SEP 1947

EDITION DU MIDI

64e Année. T. 128. N° 31-32 — 3-10 Aout 1947

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

Fondateurs : L. DEGRULLY et V. VERMOREL

Anciens Directeurs : L. DEGRULLY et L. RAVAZ

Directeur général : Paul DEGRULLY

Ingénieur agricole, Docteur ès sciences politiques, économiques et juridiques

Comité de Direction technique :

P. DEGRULLY
Prof[r] hon. d'économie et de législ. rurales
Chargé de cours au Centre d'études vitic.
de la Faculté de Droit
de Montpellier

G. BUCHET
Inspecteur général de l'Agriculture
Directeur
de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier

Rédacteurs : à l'agriculture, L. ALABOUVETTE ; à la viticulture, J. BRANAS
Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier

Enm. DEGRULLY, Ingénieur agricole, Secrétaire de la Rédaction

Avec le concours de Professeurs de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier
de Directeurs des Services agricoles
de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques
et d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 forts volumes
illustrés de nombreuses gravures en noir et de planches en couleurs

PRIX DE L'ABONNEMENT :
France : Un an, 400 francs — Pays étrangers, 500 francs
Le Numéro : 12 francs. — Changement d'adresse : 10 francs

Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les demandes de renseignements,
les échantillons, les Abonnements et les Annonces
AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE
1bis RUE DE VERDUN. — MONTPELLIER
Chèques Postaux 786 Montpellier — Téléphone : 59-76 (2 lignes)

Reproduction interdite

Le Phosphore
des
ENGRAIS PHOSPHATÉS
Superphosphates - Scories Thomas
Phosphates moulus
ÉLÉMENT VITAL

ASSOCIATION DE
Propagande des Engrais Phosphatés
139, Boulevard HAUSSMANN - PARIS 8e
Insp. rég. : Mr P. CASTERAN
Ing. agri., 7 ,rue Foch, Montpellier

Sulfate de Cuivre Anglais!
MARQUES
MACKECHNIE
MERSEY
BRISTOL
Garanti 98/100 o/o de pureté
correspondant à 25 o/o de cuivre métal
SOCIÉTÉ ANONYME MACKECHNIE
3, rue Scribe - PARIS (9e)
AGENCE GÉNÉRALE EN FRANCE
de la
BRITISH SULPHATE OF COPPER
ASSOCIATION LIMITED, LONDRES

PRESSOIR HORIZONTAL "VASLIN"
Adresse télégraphique
COMACAISE
Tél.
CONSTRUCTIONS CHALONNAISES
CHALONNES
s/r
LOIRE
CHARRUES MOTO-VIGNERONNES POUR TRACTEURS

La Publicité
CONSTITUE UNE DOCUMENTATION INTERESSANTE
NE MANQUEZ PAS DE LA LIRE

VENDANGES 1947

Pour obtenir des vins de qualité
et assurer leur bonne conservation,
employez

le **SULFIPHOSPHATE TELLE**

200 gr. d'anhydride sulfureux pur
et 200 gr. de phosphate biammonique } par litre

et les **LEVURES MULTIPLIÉES "WEINMANN"**

Charbons décolorants - Bisulfite liquide titré - Métabisulfite de potasse -- Mastic pour cuves -- Mèches soufrées Tonnyl liquide et en poudre

Demandez notices et conditions de vente

à l'INSTITUT ŒNOLOGIQUE DE CHAMPAGNE, 3, Place Carnot - ÉPERNAY (Marne)

L.S. ALIMENTS SANDERS

Bien plus de lait

en distribuant à vos vaches laitières des Aliments Vitaminés SANDERS qui permettent d'obtenir des lactations longues et régulières. Ils maintiendront votre troupeau en parfait état tout en assurant le maximum de production laitière pour le minimum de dépense.

ALIMENTS SANDERS

POUR VACHES LAITIÈRES

A T E L I E R S D E S

Cultivateurs "JEAN"

18, Route de Toulouse. -- CARCASSONNE

CULTIVATEURS VIGNERONS TOUS MODÈLES -- CULTIVATEURS CÉRÉALES
SEMOIRS A LA VOLÉE -- PULVÉRISATEURS A DISQUES

BAISSE sur les ENGRAIS... ?

en l'attendant

BAISSE IMPORTANTE

sur les

TERREAUX de GADOUES

triés, criblés et tamisés

G. DOBROUCHKESS, 16, Rue Frédéric-Chevillon, MARSEILLE

TRAITEZ vos
Arbres fruitiers
en hiver comme
au printemps avec
les PULVÉRISATEURS
VERMOREL
Villefranche s/s. Rhône
SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE
8.000.000 DE FRANCS
notice sur demande

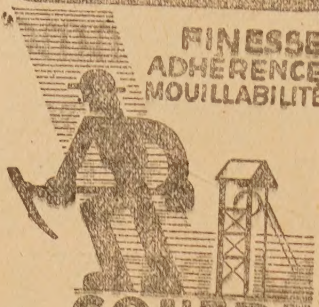
PÉPINIÈRE DU SAF SAF
Sous la Direction de M. KUNEYL, ingénieur arboricole

PLANTS FRUITIERS SÉLECTIONNÉS
POMMES — POIRES — ABRICOTS — AMANDES — PÊCHES
AGRUMES
ORANGES (exclusivement)
Les Variétés les mieux adaptées et les meilleures

POUR RENSEIGNEMENTS ET COMMANDES, S'ADRESSER :
SOCIÉTÉ CIVILE D'EXPLOITATION DES DOMAINES GRIMA, av. R. Barrot - PHILIPPEVILLE

UN MINERAI FRANÇAIS

FINESSE
ADHÉRENCE
MOUILLABILITÉ



de SOUFRE
NARBONNE

DOSAGE GARANTI : 30 pour cent de SOUFRE et plus libre

SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE DE RECHERCHES
ET D'EXPLOITATIONS MINIÈRES
19, Avenue du Maréchal Foch – NARBONNE (Aude)

LE DDT AU SERVICE DE L'AGRICULTURE

Gesarol

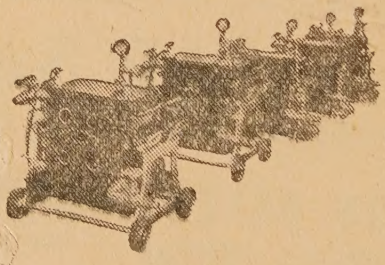
DDT DDT

PROTECTION TOTALE
contre
VERS de la GRAPPE
PYRALES
ALTISES

SANS POISON SANS ODEUR

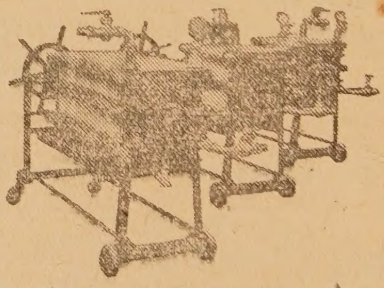
LICENCE EXCLUSIVE FLYTOX 22, rue de MARIGNAN PARIS (8e)

LE FLYTOX EST FABRIQUÉ PAR SAINT-GOBAIN



FILTRES
A AMIANTE

POUDRES & PLAQUES
FILTRANTES



SOCIÉTÉ Nlle des ÉTABLISSEMENTS
SIMONETON
LE RAINCY
(SEINE-&-OISE)

Représentants et Agents dans le sud de la France

Vignerons !...

Que désirez-vous ?

vous réaliserez les premières en obtenant la seconde...

si vous employez le

NOUVEAU PRESSOIR

"SUPERCONTINU"

(Breveté S.G.D.G.) **"Nectar"** (Marque déposée)

MABILLE

SPÉCIAL POUR VINS DE CRUS

qui allie les avantages du Pressoir Continu

Economie d'Achat, d'Installation, d'Exploitation
Suppression de la main-d'œuvre.
Vinification simplifiée.

aux avantages des Pressoirs discontinus (à bras, au moteur, hydrauliques, horizontaux, etc...)
Jus clairs parfaits.
Produits de haute qualité.

Références, Renseignements, Devis et Catalogue franco sur demande adressée à

"PRESSOIRS MABILLE"

Dépôt à Béziers (Hérault)

AMBOISE (I.-&-L.)

Maison fondée en 1835
R. C. Tours 195

951

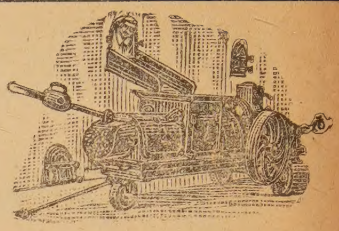
Ets PERA FRÈRES

Société Anonyme au Capital de 1.100.000 francs

FLORENSAC (Hérault)

Matériel Vinicole moderne

INSTALLATIONS DE CAVES
COOPÉRATIVES et PARTICULIÈRES



(Déposée France et Etranger)

PRESSOIRS "MINIBOURBES"

Fluatation des Cuves en Ciment pour les Vendanges et les Vins

ALCOOLS — HUILES — CIDRES — BIERES

L'affranchissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées ; le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates, qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois, assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

T. TEISSET-KESSLER - CLERMONT-FERRAND (Puy-de-Dôme)

CUPRA

"LA GAULOISE"

Société Générale de l'Industrie Cuprique

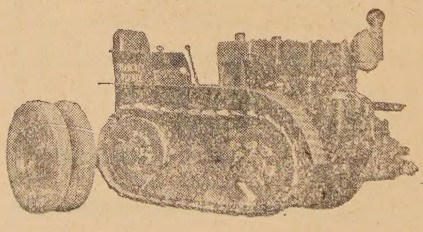
ADMINISTRATION
32, rue Thomassin, LYON
Tél. Fra. 64-64

USINE
LE PONTET (Vaucluse)
Tél. 40

SULFATE DE CUIVRE
POUDRES CUPRIQUES
INSECTICIDES

ARD. DIESEL 24 cv. large 0m80

MOTOCHENILLE 10/20 large 0m66



Incomparables pour la viticulture, font leurs preuves depuis 20 ans

Type NORMAL (chenilles seules)
Type MIXTE (chenilles et pneus)

Bien que **FRANÇAIS 100 o/o** *et construits par des Travailleurs Français ils sont aussi bons que les meilleurs Étrangers et, quoique beaucoup plus chers, mieux indiqués pour la viticulture.*

Usine à RETHEL. – Bureaux Sud : BAUCHET, 1, r. Jeanne-d'Arc, LYON

LES GRANDES PÉPINIÈRES DU SUD-EST

CARPENTRAS (Vaucluse)

Les plus beaux plants de vigne à la source de production

PLANTS GREFFÉS-SOUDÉS — PLANTS RACINÉS
BOUTURES — PRODUCTEURS DIRECTS

Siège social : Boulevard de la Liberté, **MARSEILLE** (adresser toute la correspondance à **CARPENTRAS**)
Maisons autonomes : **ALGER**, 1, rue de Mulhouse. — **TUNIS**, 16, rue d'Angleterre

SAUVEGARDE DE VOS RÉCOLTES

PRODUITS SPIC

ARSÉNIATE DE PLOMB PUR
SALVATOR 98/99

VINIFICATION RATIONNELLE
par la Solution
Sulfureuse Phosphatée
SPIC

Tous Produits Insecticides
Anticryptogamiques et Œnologiques

SOCIÉTÉ DE PRODUITS CHIMIQUES, INDUSTRIELS & VITICOLES
SIÈGE SOCIAL : 47 BOULD ST-MICHEL, PARIS (5e)
USINE & SERVICES COMMERCIAUX : BEAUCAIRE (GARD)

AGENT DÉPOSITAIRE : **LOUIS BALLARD**, 1, rue Collot, **MONTPELLIER**. — Tél. **60-60**

LES MANUFACTURES LYONNAISES DE
MATERIEL VINICOLE
GUY & MITAL - MARMONIER FILS
— 29, Rue des Tuiliers - LYON —

Vous feront la meilleure installation de votre cave avec leur matériel moderne
PRESSES HYDRAULIQUES - PRESSOIRS A LARGE SURFACE - PRESSOIRS CONTINUS
REFOULOIRS - MOTOPOMPES - CONCENTRATEURS DE JUS DE RAISINS, etc...

réussi ce vin !..
Brillant parfait
Conservation certaine
Acidité volatile faible
AVEC
SULFO
PHOSPHATE
HUBERT
LA LITTORALE
BÉZIERS

64me Année — Nos 31-32 3-10 Aout 1947

LE PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

P. Degrully. — Chronique. — Dans le royaume d'Impéritie (suite). . . 63
Ecoulement des vins (mai 1947). 66
Edouard Nègre. — Attention à la vinification. 67
Jean Duche. — Fermentation basée sur une « alimentation continue » des moûts blancs et rosés. 69
Roger Lacombe. — Le tracteur vigneron (suite). 74
E.-A. Cairaschi. — La culture du mirabellier en Lorraine. 80
J. Vercier. — Un choix parmi les meilleurs de nos fruits : Curé ; Directeur Hardy. 91-92
Questions diverses. — **Pierre Larue.** Abus de réquisition. 83
— **E. D.** L'avion contre la grêle. 84
— **V. Charrin.** Quelques mots sur les gîtes de soufre. 85
Partie officielle. — Décret du 23 juin 1947 relatif aux conditions de contrôle de certains vins à appellation contrôlée. — Décision du 27 juin 1947 (sulfate de cuivre). — Décision (même date, engrais potassiques et superphosphate de chaux). — Dénonciation du forfait. 86
Informations. — Main-d'œuvre pour les vendanges. — Dans la Légion d'honneur. — La lutte contre la grêle. 86
Bulletin commercial.

CHRONIQUE

Dans le royaume d'Impéritie

LE PASSÉ ET LE PRÉSENT

« Je n'avais point de connaissance, point d'autre métier que celui de paysan. Je savais parfaitement semer, labourer la terre, tailler la vigne, et voilà tout. »

Marivaux. — *Le paysan parvenu.*

« Un loup, quelque peu clerc, prouva par sa harangue qu'il fallait dévouer ce maudit animal, ce pelé, ce galeux d'où venait tout le mal. »

La Fontaine. — *Les animaux malades de la peste.*

« Un paysan, non de France, où l'on prétend qu'il faut le faire mourir de misère afin qu'il nous fasse vivre. »

J.-J. Rousseau. — Lettre à Voltaire. Correspondance, t. III, p. 225 (Edit. Pougens).

« C'est par l'état du paysan que je juge d'un Gouvernement, que je n'ai ni le temps ni le moyen de connaître. »

Duclos. — Voyage en Italie. *Œuvres*, t. VII, p. 35.

« C'est toujours le paysan qui paye. »

Proverbe français.

« La continuité n'est pas une loi moins certaine que le progrès ; on n'ensevelit pas le passé... La matière première du progrès, *c'est le passé.* »

Dupont-White.

Nous ne nous attarderons pas à disséquer la législation réglementaire et suplétive de la période de guerre précédant cette dernière.

Bornons-nous à constater que, pour accroître la quantité de farine panifiable, le blutage est poussé de 72 à 85 % et même davantage dans les derniers temps. Les diverses céréales et les fèves peuvent être incorporées dans les farines de blé.

Puis, les Français sont mis au pain rassis et la patisserie est supprimée : enfin, apparaît le rationnement avec le carnet de pain.

Au reste, ce dernier système est tellement parfait que la consommation autorisée se révèle immédiatement plus importante qu'auparavant. Bien plus, elle ne s'applique qu'aux villes de plus de 20.000 habitants, et, dans les restaurants, la portion de pain s'établit en fonction du prix — plus forte si le prix du repas est modique, plus faible si le prix est plus élevé.

Mais le prix reste toujours fixé à 0 fr. 45 et, comme bien on le pense, ce bas prix pousse à l'augmentation de la consommation des hommes et des animaux.

En 1920, l'opération coûte deux milliards de francs-or au budget. Naturellement cette situation ne peut s'éterniser, et bientôt le prix du pain est porté à 1 fr. 10.

Sur ces entrefaîtes, les syndicats ouvriers de protester, et le décret du 3 février 1920 maintient à partir du 1er mars le prix précédent de 0 fr 45 au profit de certaines personnes : les chefs de famille ayant plus de trois enfants de moins de 16 ans, les veuves ayant plus de deux enfants de moins de 16 ans, les vieillards et infirmes, les mutilés de guerre ayant 50 % d'invalidité.

C'est à ce moment que se produit la grève des cheminots, des troubles éclatent, et la mise en application du nouveau prix est reportée au 15 mars.

Aussi bien, comme indiqué précédemment, la production se relève : en 1921, la statistique accuse *88.034.290* quintaux.

en 1925.	89.904.820 qx
1929.	91.785.990 qx
1932.	90.771.340 qx
1933.	98.611.200 qx
1934.	92.129.060 qx

Pourtant, il n'y a ni « Plan Monnet », ni tracteurs, ni remembrement ! Or, cette pléthore coïncide avec une énorme production mondiale. Et dans les Amériques on chauffe les locomotives avec le blé ! Les cours s'effondrent.

A partir de 1932, le marché intérieur n'a pu absorber la totalité des récoltes, et d'importants excédents ont dû être reportés d'une campagne sur la suivante.

Devant la gravité du problème, les Pouvoirs publics sont intervenus pour remédier à cette situation : la loi du 10 juillet 1933 est promulguée. Cette loi prévoit le stockage des blés, l'écoulement progressif des stocks, la dénaturation, la distillation et l'institution de primes spéciales en faveur de l'exportation.

Enfin, la loi institue un « prix minimum » pour la période qui s'étend du 15 juillet 1933 au 15 juillet 1934.

Le « prix minimum » de base est de 115 francs par quintal métrique réalisant un poids spécifique au moins égal à 76 kgr. l'hectolitre. Une majoration de 1 fr. 50 par quintal et par mois est applicable automatiquement à partir du 1er septembre.

Il est formellement interdit à tout acheteur de blé destiné à la

fabrication de la farine panifiable d'offrir ou de payer un prix d'achat inférieur à celui fixé par la loi ou les décrets subséquents.

Bien entendu, cette loi de minimum resta lettre morte, car elle ne put, pas plus que la loi de maximum, donner de résultats quelconques. L'histoire, nous l'avons démontré dans la « Rétrospective » présentée à nos lecteurs, est pleine d'enseignement à cet effet. (1)

En 1793, la guillotine même devait se montrer inefficace pour trancher ces questions capitales et, le 24 février 1794, abandonnant la « réglementation obligatoire », la Convention, dans une « Proclamation au Peuple », revenait à la « concurrence et à la liberté du commerce et de l'agriculture ».

Ajoutons que, dans le but de dégager le marché, il est désormais interdit de cultiver du blé sur une terre qui a déjà porté cette céréale l'année précédente, ainsi que d'ensemencer des blés de printemps en 1934 sur des terres autres que celles qui étaient destinées à recevoir des blés d'automne, selon l'assolement normal.

Dans la suite, nous relevons en 1936 et en 1937 un fléchissement de la consommation qui atteint une proportion de 25 % environ par rapport à l'avant-guerre 1914 : la médiocre qualité du pain et la fermeture hebdomadaire des boulangeries peuvent être considérées comme les principaux responsables de cette situation.

Mais il y en a d'autres ; la difficulté de substituer au régime traditionnel de liberté un système de contrainte, la fraude et l'opposition de divers intéressés ont retiré à ces mesures une partie de l'efficacité escomptée par leurs auteurs ; plusieurs lois et des dizaines de décrets ont réglementé la production et le commerce du blé, mais n'ont pu réussir à trouver des débouchés aux excédents alors que les besoins intérieurs étaient satisfaits.

Heureusement ? la médiocrité de la récolte de 1936 a largement contribué à rétablir l'équilibre sur le marché ; de par ailleurs, une partie des blés reportés précédemment s'était détériorée dans les silos et magasins ; au cours des derniers mois de la campagne 1936-1937, la disette a succédé à la pléthore, et de nombreux centres de meunerie ont éprouvé de sérieuses difficultés à trouver les approvisionnements en grains nécessaires à leur activité.

C'est alors que, dans le but d'établir une compensation entre les années de surproduction et de disette et pour stabiliser l'offre, la demande et les prix, l'Office du blé est créé par la loi du 15 août 1936, qui est la dernière étape avant la guerre de 1939.

(à suivre) P. Degrully.

(1) *Le Progrès agricole et viticole.* Rétrospective, t. II, I. 80 et 1944.

Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros

Mois de mai 1947

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de mai	Total	Mois de mai	Total	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
1	Ain	4.869	18.256	9.179	29.550	27.849
2	Aisne	71	2.288	13.797	116.315	28.381
3	Allier	1.225	14 030	12.568	127.584	29.703
4	Alpes (Basses)	394	5.554	2.652	19.110	4.213
5	Alpes (Hautes-)	»	3.400	2.793	23.448	10.500
6	Alpes-Maritimes	66	606	18.619	124.473	26.664
7	Ardèche	14.682	110.103	7.346	79.618	34.661
8	Ardennes	»	»	6.754	61.766	12.279
9	Ariège	284	3 476	2.847	50.340	5.316
10	Aube	261	2.711	8.553	99.907	22.295
11	Aude	235.614	2.126.907	35.794	341.658	191.008
12	Aveyron	496	6 090	13.610	108.665	14.887
13	Bouches-du-Rhône	36.877	472.519	45.226	413.292	98.660
14	Calvados	»	»	13.189	125.438	13.214
15	Cantal	1	23	5.384	67.713	14.120
16	Charente	50.911	448.846	9.608	85.911	15.162
17	Charente-Inférieure	30.737	422.201	10.334	116.731	18.297
18	Cher	619	6.224	8.772	86.982	19.113
19	Corrèze	12	285	7.408	73.749	15.778
20	Côte-d'Or	4.331	48.108	21.046	182.510	305.755
21	Côtes-du-Nord		»	14.559	109.784	18.652
22	Creuse	»	»	4.932	64.924	12.305
23	Dordogne	23.052	219.657	8.029	76.274	35.718
24	Doubs	»	»	14.185	135.242	27.053
25	Drôme	6.174	52.238	7.065	73.837	29.894
26	Eure	»	»	7.323	79 804	20.184
27	Eure-et-Loir	»	»	7.531	84.238	24 814
28	Finistère	»	»	32.146	270.517	51.973
29	Gard	156.091	1.785.714	39.413	387.837	94.397
30	Garonne (Haute-)	8.471	106.222	19.755	175 388	24.395
31	Gers	52.856	631.105	5.503	45.187	29.190
32	Gironde	97.264	1.094.133	41.549	448.223	936.757
33	Hérault	370.235	3.679.663	78 052	565.553	522.391
34	Ille-et-Vilaine	»	»	15.329	118.826	21.952
35	Indre	2 572	23.463	8.039	76.472	10.762
36	Indre-et-Loire	12.159	158.862	17.780	154.149	81.549
37	Isère	4.575	37.528	20.480	196.083	31.600
38	Jura	1.766	9.072	7.238	79.875	23.294
39	Landes	9.165	93.610	7.596	65.120	15.247
40	Loir-et-Cher	18.261	248.850	8 710	78.683	48.373
41	Loire	1.327	14.299	44.791	325.773	62.003
42	Loire (Haute-)	8	380	5.809	68.457	13.678
43	Loire-Inférieure	14.316	101.922	32.790	252.188	56.078
44	Loiret	959	15.256	14.012	130.203	26.665
45	Lot	3 367	22.486	5.795	44 530	5.160
46	Lot-et-Garonne	8.664	107.968	8.644	68 915	23.266
47	Lozère	7	216	3.700	28.097	5.798
48	Maine-et-Loire	21.044	139.506	19.359	149 141	121.634
49	Manche	»	»	9.146	83.526	21.170
50	Marne	3.369	144.620	24.939	266.333	907.645
51	Marne (Haute-)	15	144	7.328	58.734	12.424
52	Mayenne	»	»	2.186	45.283	7.422
53	Meurthe-et-Moselle	45	415	31 500	279.067	49 599
54	Meuse	2	365	8.507	73.859	12.915
55	Morbihan	»	»	14.829	117.763	18.127
56	Moselle	»	»	28.659	233.709	46.618

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de mai	Total	Mois de mai	Total	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
58	Nièvre	91	666	11.735	116 519	34.387
59	Nord-Lille	«	»	45.582	445.794	79.389
	Nord-Valenciennes	«	»	23.747	216.938	50.081
60	Oise	«	»	14.757	122 989	28.207
61	Orne	«	»	5.590	56.263	11.133
62	Pas-de-Calais-Arras	«	»	28.807	288.790	55.929
	Pas-de-Calais-Boulogne	«	»	13.719	127.396	20.177
63	Puy-de-Dome	1 457	5.251	24.194	206.481	41.501
64	Pyrénées (Basses-)	4.748	34.593	16.230	146.160	23.898
65	Pyrénées (Hautes-)	526	1.487	6.898	69.668	10.465
66	Pyrénées-Orientales	75.435	889.719	19.328	216.277	148.531
67	Rhin (Bas-)	3.817	57.820	25.840	246.888	85.373
68	Rhin (Haut-)	12.203	203.977	29.973	280.264	134.552
69	Rhône	14.213	230.260	61.223	524 301	188.176
70	Saône (Haute-)	2	27	10.267	93.748	20 502
71	Saône-et-Loire	23.820	251.191	24.695	211.426	150.192
72	Sarthe	9	625	8.384	103.366	19.385
73	Savoie	4.531	21.069	11.064	96.944	33.472
74	Savoie (Haute)	104	3.557	7.386	86.855	22.648
75	Seine : 1re direction	»	»	68.847	522.342	248.673
	2me direction	»	»	297.629	2.467.249	747.867
76	Seine-Inférieure Rouen	»	»	21.377	219.145	59.879
	Seine-Inférieure Le Havre	»	»	10.244	93.053	16.585
77	Seine-et-Marne	»	»	15.492	124.949	31.188
78	Seine-et-Oise Versailles	»	»	28.576	231.497	55.554
	Seine-et Oise Paris	»	»	19.404	153.380	41.838
79	Sèvres (Deux-)	1.446	11.189	9.795	102.027	20.015
80	Somme	»	»	16.392	141.103	25.171
81	Tarn	19.167	222.961	12.307	118.938	61.495
82	Tarn-et-Garonne	5.941	68.469	3.393	32 704	11.978
83	Var	85.344	627.537	25.518	244.724	32.448
84	Vaucluse	77.085	411.251	12.285	77.138	70.977
85	Vendée	4.268	25 748	7.301	75 339	15.226
86	Vienne	8.675	72.893	8.725	70.266	21.367
87	Vienne (Haute-)	»	»	17.394	132.058	26.568
88	Vosges	1	48	15.415	121.691	26.464
89	Yonne	611	9.423	7.035	75.402	23.245
	Total pour la France	1.540.507	15.530.172	1.866.211	16.553.311	7.052.138
	Alger	240,002	2,963,850	58.368	514,549	550,631
	Constantine	48.779	677.124	25.935	232.753	73.975
	Oran	308.969	4,390,653	51.058	505.801	1.150.191
	Total pour l'Algérie	597.750	8.031.627	135.361	1.253.103	1.774.797
	Total général	2,138.257	23.651.799	2.001.572	17.806.414	8.826.935

ATTENTION A LA VINIFICATION !

Admettons que, dans les caves, tout soit propre et assaini ; l'importance de cette préparation est très grande, nous l'avons signalée. (1)

Nous avons aussi exposé comment devait être faite la vinification, mais serons-nous lu ?

Nous croyons utile de préciser ici simplement des points importants

(1) *Le Progrès agricole et viticole*. Conseils pour la vinification.

sur lesquels a été attirée notre attention, l'an dernier, au cours de quelques visites à des caves en pleine vinification.

Sulfitage. — L'intérêt du sulfitage est bien compris, mais cette opération fondamentale est trop souvent mal faite.

Certes, on nous dira que l'on n'a jamais fait de mauvais vin ; admettons-le, quoiqu'il serait préférable de bien fouiller sa mémoire ? Rien ne prouve, en tous cas, que l'on fera toujours du bon vin et qu'avec une vendange altérée on n'obtiendra pas une boisson défectueuse, difficile à conserver.

Le sulfitage, justement, doit permettre d'obtenir toujours des vins de bonne conservation, mais il faut le bien faire.

Pour que l'anhydride sulfureux puisse agir sur la vendange, il faut qu'il arrive au contact des différentes parties de celle-ci, il faut donc *homogénéiser le milieu par un bon remontage sans aération,* après l'addition de l'anhydride sulfureux et avant tout départ de fermentation. Tous les mauvais ferments subiront ainsi l'action de l'antiseptique.

Certains disent que l'on peut bien laisser au gaz carbonique qui se dégage pendant la fermentation le soin de brasser la masse ; c'est trop tard, parce qu'une partie de l'anhydride sulfureux s'est combinée aux sucres et qu'elle est sans action dans ces conditions ; parce que, d'autre part, l'anhydride sulfureux libre est entraîné par le gaz carbonique.

L'homogénéisation du contenu d'une cuve n'est pas facile certes, mais il faut l'améliorer en sulfitant en plusieurs fois (trois fois par exemple) au cours du remplissage ; le remontage destiné à bien répartir l'anhydride sulfureux dans toute la masse reste nécessaire en fin de remplissage ou même en fin de journée s'il faut plus d'un jour pour remplir le récipient.

La solution d'anhydride sulfureux à 5 pour 100, facile à préparer à la cave, est préférable à l'anhydride sulfureux pur, parce que les matières solides de la vendange gênent l'homogénéisation. L'anhydride sulfureux pur peut cependant être envoyé directement dans la cuve dans le cas de vinification en blanc et en rosé, à condition de prendre certaines précautions pour éviter les pertes d'antiseptique et de changer de place, à plusieurs reprises, le tuyau à dégagement.

Levurage. — Le levurage n'est pas indispensable, il est avantageux. Il est d'ailleurs généralement adopté, mais il n'est pas parfois effectué comme il faudrait. Il ne suffit pas de verser dans la vendange une bouteille de levures plus ou moins endormies, il faut préparer *un levain suffisamment abondant de levures actives et dans de bonnes conditions de propreté.*

Comme les caves n'ont pas encore de chantier de levurage, qui faciliterait beaucoup la besogne, l'opération est parfois trouvée difficile.

Pour préparer le levain, il faut prélever le moût frais par saignée partielle d'une cuve non encore sulfitée : le moût coule alors difficilement ; mais pourquoi renonce-t-on parfois à placer un drain derrière les portes des cuves ? Autrefois, c'était un fagot de sarments ou de plantes d'asperges ; cela pourrait être une claie en bois, comme certaines caves l'emploie, spécialement construite dans ce but et maintenue par deux pierres, ou par un cube en ciment, matériaux devant avoir été préalablement affranchis à l'acide tartrique.

On trouve difficile de faire passer le levain dans les cuves de fermentation ; cette opération sera commode avec un chantier de levurage bien disposé ; mais, en attendant, un récipient sur un chariot peut recueillir au moment du levurage le levain utile au traitement d'une cuve ; une fois ce dispositif peu encombrant conduit au voisinage de la vendange à levurer, le liquide sera refoulé au moyen d'une pompe dans la cuve à fermentation par le tuyau de remontage correspondant.

Remontages. — Le remontage d'homogénéisation de l'anhydride sulfureux est le plus important ; il doit être fait à l'abri de l'air.

D'autres remontages sont utiles, mais il ne faut pas en exagérer le nombre ; les faire avec aération c'est bien, mais il ne faut pas non plus trop mettre le liquide au contact de l'air ; la pratique qui consiste à faire couler le vin dans des rigoles aboutit à une aération exagérée dans la majorité des cas. Cette opération augmente trop la vitesse de la fermentation et, par suite, la température.

En fin de fermentation, si celle-ci s'arrête trop tôt, faire un bon remontage avec aération.

Décuvage. — Aérer le vin au cours du décuvage pour faciliter les fins de fermentation c'est très important ; surveiller les vins après décuvage, vérifier qu'ils continuent à fermenter. Il peut arriver qu'il n'en soit pas ainsi et que leur densité reste élevée, voisine de 1.000 ou même supérieure à ce chiffre. Dans ce cas, aérer le vin par remontage sans tarder.

Edouard Nègre.

VINIFICATION DANS LES PAYS CHAUDS

FERMENTATION BASÉE SUR UNE « ALIMENTATION CONTINUE » DES MOUTS BLANCS ET ROSÉS

Cette méthode consiste à faire des apports de moûts préalablement *débourbés* (1), dans une cuve en pleine activité, de façon à entretenir une fermentation continue.

Après quelques heures de cuvage, lorsque la densité est tombée vers 1020, on soutire le 1/3 ou le 1/4 du liquide que l'on envoie dans les amphores d'achèvement. Le vide disponible dans la cuve-mère est

(1) *Débourbage :* pratique qui consiste à bloquer un moût frais par l'action de SO^2 à raison de 40 à 60 gr. par hecto suivant la richesse du moût et la température ambiante. Après un repos de quarante-huit à soixante-douze heures on décante le moût clair (*débourbé*) à l'aide d'un robinet décanteur situé à une distance suffisante du fond (40 centimètres en moyenne) ; il en résulte des avantages appréciables : élimination des impuretés, des grosses bourbes et surtout une *aseptisation parfaite du milieu.* La pratique du débourbage est donc particulièrement efficace pour vinifier les moûts extraits au pressoir continu toujours très chargés en lies ou issus de vendanges altérées. Toutefois, l'emploi de pieds de cuve *copieux et bien préparés* est indispensable pour obtenir dans ce cas de *bonnes, saines et rapides fermentations* dont dépend, en définitive, le résultat de toute vinification.

comblé par un apport de moût débourbé *préalablement aéré*. Par ce procédé, le levain qui reste dans la cuve peut renfermer de 7 à 9° d'alcool, condition favorable au peuplement des levures elliptiques.

Pratiquement, j'ai obtenu de bons résultats en jouant sur les volumes suivants pour une cuve de 250 hl de capacité utile :

— Moût en fermentation 220 hl, soutirage et alimentation consécutive 50 hl, ce qui revient à entretenir un pied de cuve de 170 hl. Dans ces conditions, la durée du cuvage est d'environ huit heures, ce qui permet de faire trois alimentations par vingt-quatre heures et de vinifier 150 hl. A noter que *l'emploi d'un réfrigérant reste indispensable* pour maintenir la température de la cuve-mère vers 32° C et passer en amphore vers 29° C.

Pour la mise en fermentation de la première cuvée, il convient d'opérer comme suit : 90 hl de moût frais sont envoyés dans une cuve et sulfités à 20 gr. par hecto ; 140 hl sont envoyés dans une autre cuve et sulfités à 40 gr. par hl. Lorsque la première cuve part, on procède à un *remontage avec aération* pour favoriser la multiplication des levures. Il suffit ensuite de contrôler la marche de la fermentation et de surveiller les températures qu'il y a lieu de maintenir vers 32°. Lorsque la densité est voisine de 1030-1035, on procède au *débourbage* de l'autre cuve et on alimente en *une seule fois* le moût en pleine fermentation. Il se produit un temps d'arrêt, puis la fermentation repart. On procède à un remontage énergique en aérant fortement. Puis il suffit de conduire la fermentation suivant les règles classiques. Toutefois, il est utile, avant d'alimenter, d'effectuer un remontage avec aération sans passer par le réfrigérant, car il y a intérêt à ce que la température du pied de cuve soit de 32 à 33° au moment de l'alimentation avec du moût froid et sulfité. Les levures cultivées, en suivant ce processus, sont d'une grande pureté en raison de la sélection qui résulte de la pratique d'une double *sulfitation*. Bien entendu, si le moût à l'origine manque d'acidité, on a intérêt à faire un apport copieux d'acide tartrique pour remonter l'acidité à un taux convenable (au minimum 4 gr. pour 1000 d'acidité totale, exprimée en $SO^4 H^2$), le facteur acidité favorisant également le développement des bons ferments.

Cette méthode peut être facilement appliquée sur une grande échelle si l'on dispose d'une série de cuves de capacité moyenne. Dans ce cas, on soutire lors du décuvage seulement la 1/2 ou les 2/3 du liquide à une densité voisine de 1015-1020, de manière à conserver un pied de cuve copieux (au minimum 30 pour 100) ; puis on remplace comme précédemment le moût soutire par du moût débourbé *préalablement aéré*. On peut profiter de l'alimentation pour ajouter le complément d'acide tartrique s'il y a lieu. J'ai obtenu des fermentations parfaites en tenant compte des proportions suivantes : pied de cuve 50 à 60 hl, moût débourbé 110 à 100 hl, soit un volume de 160 hl. Après l'alimentation, on constate un léger arrêt, puis la fermentation repart. Il est alors indiqué de procéder à un remontage avec aération pour régulariser la fermentation. Il suffit ensuite de contrôler sa marche et de surveiller la température. J'ai en outre constaté qu'un remontage avec aération en passant au réfrigérant, effectué en une heure ou deux avant le décuvage améliorait sensiblement le nombre et la qualité des ferments en amphore.

Il ne faut pas toutefois faire plus de trois alimentations successives

dans la même cuve. On a intérêt à dédoubler les meilleures dans des récipients propres pour enlever les lies.

J'ai observé qu'il faut au minimum 1/3 du volume de pied de cuve à une densité comprise entre 1015 et 1020 pour obtenir une fermentation *rapide* (en moyenne vingt-quatre heures), et cela même en alimentant avec des moûts bloqués à plus de 60 gr. de SO^2 par hecto. Cette rapidité de marche paraît liée au pouvoir de désulfitation que possède une masse de levain en pleine activité pour les raisons suivantes : *pureté et forte densité des levures elliptiques ; température relativement élevée de la masse ; dégagement important de SO^2, lequel entraîne mécaniquement le SO^2 libre*. Ici une remarque s'impose : j'ai choisi ces densités relativement basses (1015-1020) pour diminuer le plus possible la proportion des sucres fermentescibles et, par voie de conséquence, les risques de chauffage.

Toutefois, si l'on constate que la remise en fermentation exige trop de temps, ce qui est assez rare, il y a lieu d'attaquer sur un pied de cuve de densité plus élevée (1030-1040).

A mon avis, cette méthode, basée sur une alimentation massive d'un pied de cuve copieux avec des moûts débourbés et fortement sulfités est la seule qui permet sur une vaste échelle de conserver des levures dans *un état de pureté suffisant*. Aussi je n'hésite pas à la conseiller, l'ayant expérimenté sur des milliers d'hectos à la cadence de 1.000 hl par jour sans le moindre ennui. Non seulement la conduite des fermentations en cuverie est facilitée, mais le travail en amphore se poursuit dans d'excellentes conditions, surtout si la température des moûts à l'arrivée en amphore est voisine de 29°.

J'ai d'ailleurs observé que *l'achèvement* de ces moûts se poursuivait *rapidement,* que les produits obtenus étaient *secs, francs de goût,* très vite *dépouillés* de leur lie et surtout *très sains*.

En raison même des conditions de milieu défavorables, dans les régions de hautes plaines (Mascara, Bel-Abbès), où la vinification est une opération délicate du fait que les moûts riches en sucre manquent d'acidité et que les raisins sont souvent saisis par le sirocco, le choix de cette méthode est particulièrement indiqué.

Je souhaite donc de voir les viticulteurs s'inspirer de ces principes fort simples pour la production de vins de *qualité* et de bonne *conservation*. Cela sans dépenser un sou de plus, à la seule condition de disposer d'un réfrigérant, puisque toute la technique des fermentations vinaires est dominée par le facteur *température*.

Je tiens à signaler que cette technique, basée sur les propriétés biologiques des levures, est accessible à tous et qu'elle se résume à cette conclusion : « *telle fermentation, tel vin* ».

Achèvement en amphore

C'est l'opération la plus délicate de la vinification dont dépend en définitive le résultat final, c'est-à-dire l'obtention de vins secs ne renfermant plus que de très petites quantités de sucre. Or cette condition est essentielle pour qu'un vin soit marchand et de bonne conservation.

La conduite de l'achèvement est entièrement sous la dépendance des facteurs suivants :

a) température ;
b) capacité et forme des amphores ;
c) densité des moûts ;
d) pureté et densité des levures.

Température. — Au moment du passage en amphore, la température ne doit pas dépasser 30°. Les meilleurs résultats sont obtenus à des températures comprises entre 27 et 29°.

Capacité et forme des amphores. — L'expérience montre que l'achèvement se poursuit mieux dans les amphores sinon cubiques du moins à large base, d'une capacité moyenne de 300 à 400 hl. Au-dessus de 500 hl, la conduite de l'opération est plus délicate.

Densité des moûts. — Les densités voisines de *1014-1018* sont celles qui conviennent le mieux. Or, en Algérie, on décuve du moins les vins vinifiés en rouge à des densités beaucoup plus élevées, 1025 en moyenne. Le remplissage en une seule fois d'une amphore avec de tels moûts présente certains dangers lorsqu'il s'agit de récipients de grande capacité. Les fermentations, en raison de l'échauffement inévitable de la masse du liquide, traînent souvent en longueur et des arrêts peuvent se produire. Pour ces raisons, je suis partisan d'opérer par *alimentation continue* avec des moûts de *densités croissantes,* sans toutefois dépasser 1035, de façon qu'en fin de remplissage la densité moyenne soit voisine de *1014* et la température voisine de *28°*.

La technique de cette méthode consiste à préparer un pied de cuve correspondant au 1/3 du volume. Lorsque sa densité est voisine de 1005 on l'alimente avec des moûts de décuvage de densité 1020-1025 en doublant le volume. L'ensemble correspond donc à une densité de l'ordre de 1010-1012. On fait alors le plein avec des moûts ayant une densité telle qu'en fin de remplissage la densité soit voisine de 1011. Pratiquement, ce résultat est obtenu avec des moûts dont la densité est d'environ 1025. En vinification rosé les possibilités de manœuvre sont facilitées du fait que l'on peut procéder au décuvage aux densités désirées.

Voici d'ailleurs les résultats surprenants que j'ai observés cette année dans la région de Tabia (Cave Haberer) en appliquant cette méthode dans le cas d'une amphore de 800 hl. J'ai passé successivement dans celle-ci cinq cuves de 160 hl de moûts rosés de densités respectives : 1006, 1009, 1020, 1020, 1025. En fin de remplissage, la température était de 28° et la densité corrigée de 1014. La marche de l'achèvement a été la suivante :

Heures	Densité à 15°	Température
2 h. 30	1014	28°
16 h. 30	1000	30° 1/2
23 h. 30	997,2	31° 1/2
2 h.	996	31° 1/2
7 h.	995,6	31°

Soit environ vingt-neuf heures pour achever 800 hl correspondant à un degré alcoolique de 13°.

Je ne soutiendrai pas que l'on obtient toujours des chutes aussi rapides ; mais je puis certifier, pour l'avoir expérimenté depuis plusieurs années sur des milliers d'hectos, qu'un achèvement conduit selon ces-

principes et à condition de mettre en œuvre de *bons ferments*, n'excède jamais quarante-huit heures.

Pureté et densité des levures. — Ce sont, avec la température, les principaux facteurs de réussite. Il ne peut être question de résultats signalés que si les levures sont *pures, actives* et *denses*. Or trop de viticulteurs méconnaissent encore cette vérité première : telle fermentation, tel vin. C'est donc d'abord à la cuve qu'il faut agir. Il est en effet essentiel dès le début d'une vinification de démarrer avec de très bonnes fermentations. Pour cela, il est indispensable que les moûts soient *sains* et de les ensemencer au départ avec de *bons ferments*.

Il n'est pas d'ailleurs nécessaire de se procurer des levures sélectionnées du commerce. On peut obtenir, à partir des levures indigènes, des fermentations suffisamment pures en suivant la technique que j'ai précédemment exposée et qui est basée sur la pratique d'une *double sulfitation*.

Je crois d'autre part qu'il faut éviter les brusques variations de concentration en alcool et sucre, au cours de l'alimentation en amphore, pour que les levures conservent jusqu'à la fin de l'achèvement toute leur activité.

Je pense aussi que l'on a intérêt en fin de remplissage à passer des moûts de forte densité n'excédant pas toutefois 1035. Ces remarques semblent confirmées par plusieurs essais. En particulier, je citerai les observations faites à la cave de l'Ecole d'agriculture de Bel-Abbès, en 1944, sur des moûts rosés. Disposant de trois cuves de 100 hl de densités respectives : 998, 1015, 1035, je les ai passées dans une amphore de 300 hl dans cet ordre. En fin de remplissage, la densité était de 1017 et la température de 27°. En quarante-huit heures, la densité était tombée à 995, corrigée pour un vin titrant 13°. Par ailleurs, j'ai remarqué qu'à des coupages intervenus entre moûts de faible et forte densité correspondaient toujours des achèvements plus lents, surtout en fin de terminaison.

Il semble, en outre, que les vins issus de fermentations rapidement menées ont plus de *moelleux* et que leur dégustation est sensiblement améliorée.

Cette technique, basée sur une *alimentation continue avec des moûts de densités croissantes*, permet donc d'achever, dans d'excellentes conditions, de très gros volumes dans un temps record. De tels résultats s'observent même en présence de fortes doses d'alcool, ainsi que je l'ai constaté pour des vins titrant plus de 14°.

Ces faits mettent une fois de plus en évidence l'influence prépondérante du facteur *température* sur la marche des fermentations vinaires et la *qualité* des produits qui en sont la conséquence logique. En terminant, je crois donc devoir attirer l'attention des viticulteurs soucieux d'obtenir des vins supérieurs, sur les avantages certains qui résultent de toute vinification conduite *rapidement* et à *basse température*.

Jean Duche,
Ingénieur agricole (E. A. M.),
Professeur de technologie
à l'Ecole d'agriculture de Sidi-Bel-Abbès.

LE TRACTEUR VIGNERON

(SUITE)

B. — **Tracteurs, motoculteurs ou treuils ?**

Les principes en sont totalement différents.

Le motoculteur cherche à remplacer le cheval absent ou hors de prix, et il ne faut pas le comparer au tracteur, qui doit être regardé avec des yeux tout autres. Le principe, la méthode, la technique, les instruments mêmes doivent être très différents. (Ce n'est malheureusement pas encore le cas actuellement).

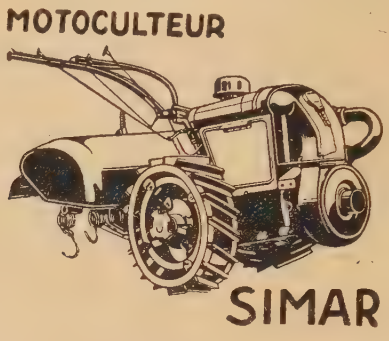


FIGURE 9
Motoculteur Simar, équipé avec fraise.

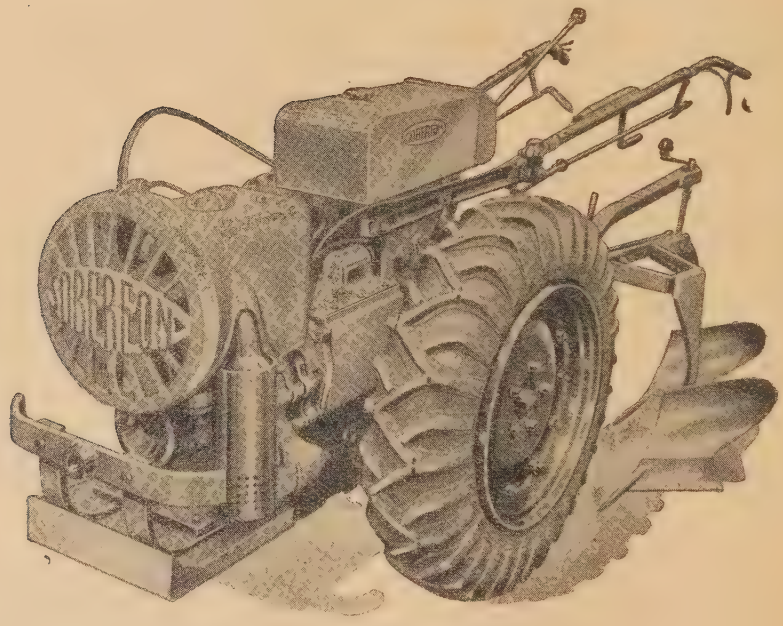


FIGURE 10
Motoculteur Soberfon, équipé d'un bissoc.

Le motoculteur est extrêmement utile, à notre avis, à l'heure actuelle, soit comme complément du tracteur (car il permet de prolonger son action dans le temps lorsque l'interligne se referme, à partir de juin), soit dans les petites exploitations ; mais c'est un appareil tir de juin), soit dans les petites exploitations à écartements réduits. Par la suite, il devra être modifié pour permettre, par exemple, des vitesses accélérées et une fatigue moindre (fig. 9 et 10).

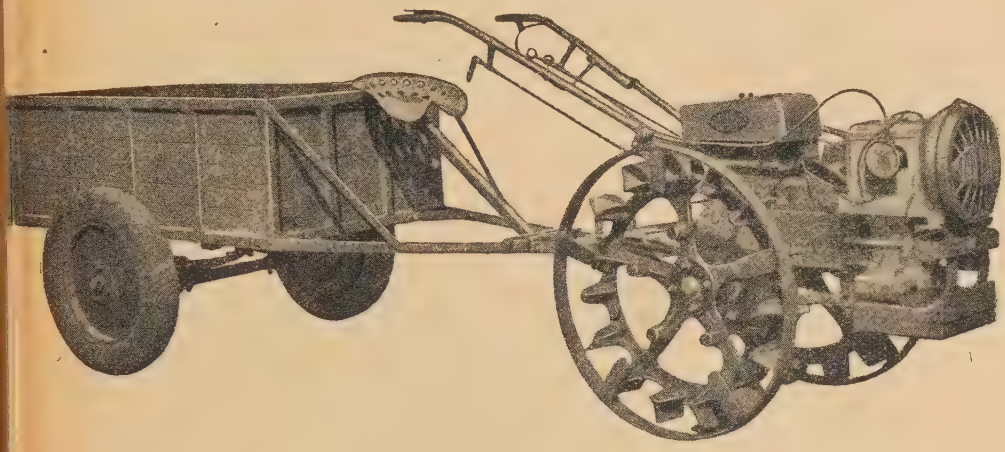


FIGURE 11
Le motoculteur s'adapte à tous travaux, même les transports.

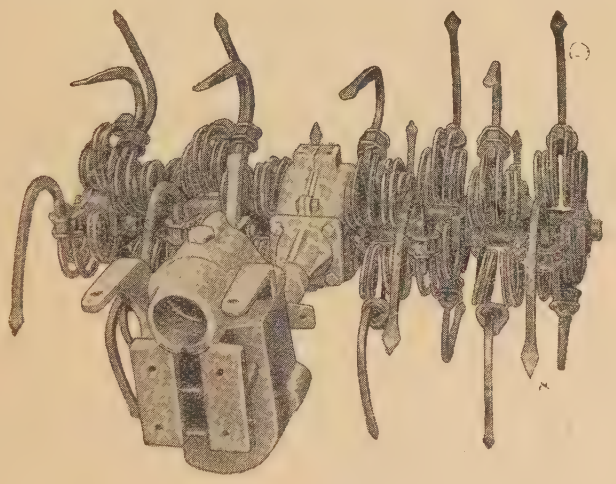


FIGURE 12
Le motoculteur permet l'utilisation de fraise commandée, surtout utile pour le maraîcher.

Le motoculteur présente les avantages suivants ; il est :

— économique,
— il s'adapte à tous les travaux d'extérieur et d'intérieur (fig. 10 et 11),
— il est peu encombrant,

— il tourne court,
— il convient aux propriétés morcelées,
— il remplace un ou deux chevaux sans aucune modification dans les habitudes du vigneron,
— il permet l'adaptation d'outils commandés (fraise) (fig. 12).

Le treuil peut rendre de grands services, d'une part dans les vignes de petites superficies, en côteaux, où il remplace avantageusement le cheval, mais où il nécessite des pertes de temps considérables (il peut être utilisé aussi pour le remontage des terres) ; d'autre part, dans les opérations de défoncement, avec un matériel lent et peu puissant.

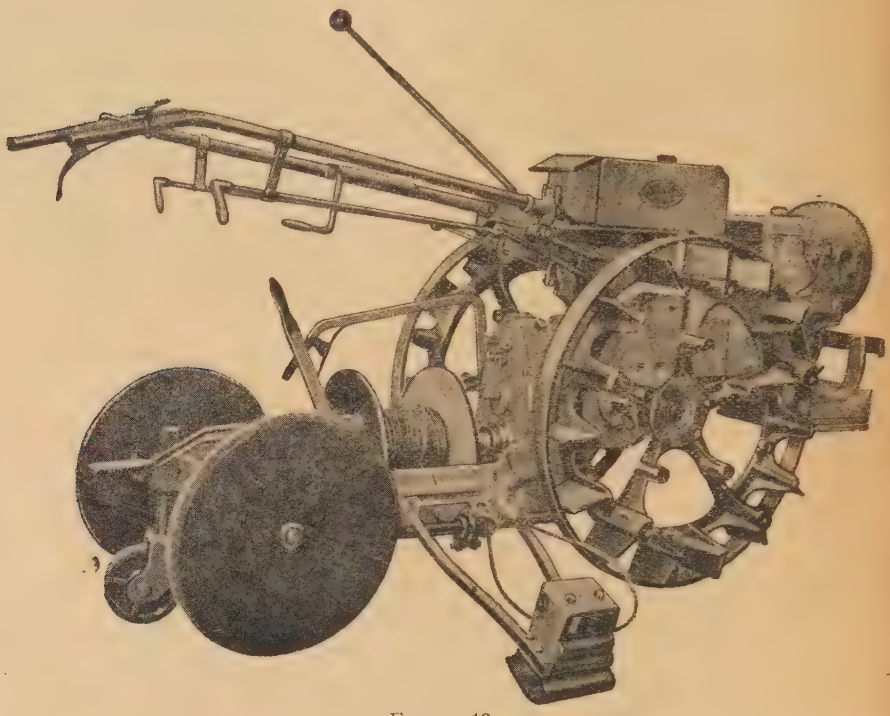


FIGURE 13
Un treuil monté sur motoculteur.
Cliché Soberfon.

Dans le vignoble méridional, son intérêt est un peu limité, et c'est ce qui explique que les treuils fonctionnant à Béziers n'ont pas retenu beaucoup l'attention des visiteurs. Ils n'étaient du reste pas équipés avec des charrues vigneronnes.

Ses avantages principaux sont :

1° Le treuil étant fixé pendant le travail de l'outil, consacre toute sa puissance à l'avancement de la machine, mais, par contre, le cable constitue une grosse sujétion ;

2° Seul le cable chemine dans l'interligne, et il suffit d'adapter l'outil à la largeur, et ainsi on peut passer dans n'importe quel écartement quelque soit la saison ;

3° Seul le treuil permet, actuellement, de motoriser les vignobles très en pente (50 %) et à faible écartement.

Malheureusement la machine devant marcher entièrement seule, la stabilité et ses réglages sont plus délicats à maintenir ; il faut des machines spécialement conçues et parfaitement adaptées.

C. — **Moteurs à essence ou moteurs Diésel ?**

Les moteurs à gazogène pour nos tracteurs, étroits, courts et puissants, ne sont que des solutions de guerre.

Les moteurs Diésel présentent trois avantages principaux qui les rendent très séduisants :

a) ils utilisent un carburant meilleur marché ;

b) leur consommation est normalement inférieure de 20 % à celle d'un moteur à essence ;

c) cette consommation varie en fonction de la force employée et est fortement réduite pendant les travaux légers.

FIGURE 14

Tracteur Richard équipé d'un moteur Diésel G. nat. 45 CV.
G. Irat. 45 CV

Cependant, avant de voir en parallèle les avantages du moteur à essence, qui se défend avec acharnement et qui ne s'avoue pas encore battu, il faut lier ce choix au problème des carburants et des prix.

Le plan de rééquipement de notre pays prévoit le fonctionnement de 200 à 250.000 tracteurs d'ici quatre ou cinq ans. Ce parc représente une consommation annuelle de 10 à 12.000.000 de tonnes de carburants, ce qui est important par rapport à la consommation générale de la France : il reste donc à savoir quels seront les approvisionnements proposés à notre pays et comment les divers carburants seront frappés à la douane.

Nous avons en présence l'essence, le gas-oil, le pétrole, le fuel-oil et l'alcool.

— L'alcool ne paraît pas pouvoir être utilisé de façon massive avant plusieurs années. Au point de vue national, il semble que c'est vers ce carburant que l'on doive porter ses efforts en attendant peut-être l'utilisation du gaz de fumier.

— Le pétrole n'est pas parfaitement défini, et les différences entre deux pétroles vendus sensiblement le même prix peuvent conduire à des difficultés économiques et mécaniques.

— Le fuel-oil était considéré jusqu'à présent comme impropre aux moteurs, cependant des essais encourageants ont montré qu'il pouvait être utilisé dans certains moteurs semi-Diésel ou Diésel.

Restent l'essence et le gas-oil, qui seront pendant longtemps encore les rois des carburants liquides.

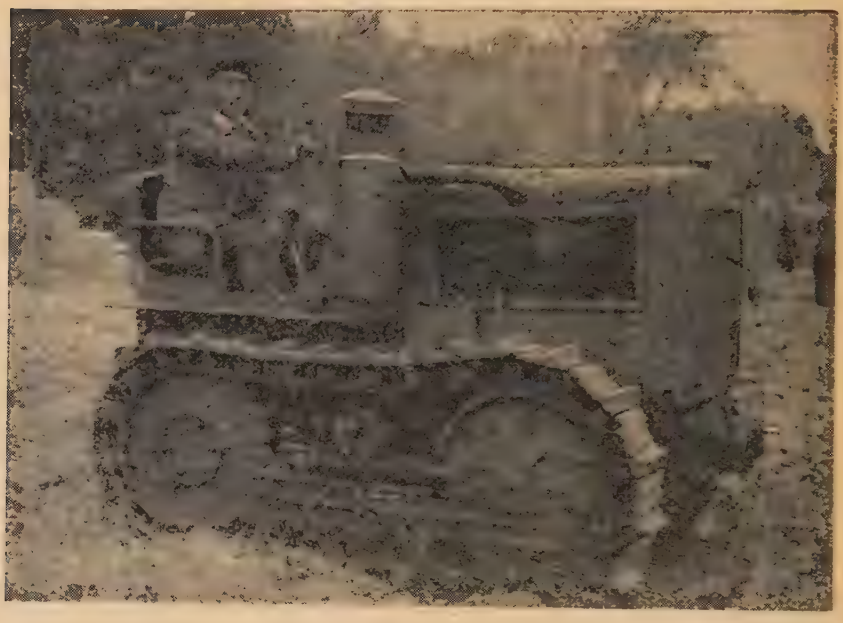


FIGURE 15
Tracteur à chenille équipé de deux moteurs à gaz-oil CCM juxtaposés : puissance 30 CV, largeur 0 m. 92. Cliché Ollier.

Pour les prix, il a été convenu que le rapport entre le prix du gas-oil et celui de l'essence resterait le même (60 à 65 %).

Le prix du fuel-oil n'est pas taxé.

Finalement, comment trancher entre l'utilisation de l'essence et du gas-oil ?

Voyons, en dehors de la consommation, la façon dont se présente l'amortissement :

Le prix des moteurs Diésel est malheureusement beaucoup plus cher que celui du moteur à explosions. Faisons le calcul sur un exemple précis (les chiffres étant arrondis).

Un moteur à essence de 30 CV coûte 100.000 fr. (maximum), consomme 5 à 6 litres à l'heure.

Un moteur à huiles lourdes de 35 CV coûte 250.000 fr. (plus le démarreur), consomme 4 litres à l'heure.

Pour amortir cette différence, actuellement, il faut compter 2.500 heures de travail ; au bout de ce laps de temps, le moteur aura bien le droit à une révision générale (une voiture touriste tournant 2.500 heures à 50 km/h. de moyenne aurait fait 125.000 kilomètres), celle-ci coûtera du simple pour l'essence au double pour le moteur à gas-oil (en frais 35 à 40.000 francs de plus). L'amortissement — sans compter l'intérêt de l'argent immobilisé — s'avère donc très difficile, et on ne peut l'entrevoir que sur des véhicules consommant de grandes quantités de carburant.

En plus de ces difficultés de prix, viennent les difficultés techniques et pratiques : qui réparera rapidement, efficacement et économiquement dans nos campagnes, nos Diésel ?

Nous conseillerons donc encore le moteur à essence pour les petits modèles (jusqu'à 30 à 35 CV) à cause des avantages résumés ci-dessous, et à huile lourde pour les modèles plus puissants à cause de son économie, de sa marche sûre et régulière.

Avantages du moteur à essence :

— départ plus facile ;
— conduite, réparations et entretien mieux connus ;
— prix d'achat plus faible ;
— pièces de rechange moins coûteuses, plus répandues ;
— approvisionnement des constructeurs de tracteurs plus facile.

D. — Puissance ?

Quelle puissance doit avoir le tracteur vigneron ? Voilà encore une question bien souvent posée et à laquelle il est difficile, sinon impossible, de répondre directement.

— Un motoculteur qui assurera les travaux pénibles en deux, trois ou quatre passages peut avoir une puissance de 8 à 10 CV. A cette puissance, le motoculteur doit être parfaitement équilibré, sinon il est rapidement fatiguant.

— Le tracteur pour travaux d'été et le transport, équipé d'un moteur à essence sera un 20 CV environ.

— Le tracteur vraiment vigneron qui assure avant tout les labours d'hiver sera un chenillard de 30 CV.

— Le tracteur de défoncement aura une puissance de 60 à 80 CV ; il sera monté sur chenilles.

— Pour les travaux exceptionnels, demandant des tracteurs de puissance supérieure, l'agriculteur s'adressera à une entreprise de travaux publics (privée ou coopérative), mais ces tracteurs ne peuvent plus être, à mon avis, considérés comme tracteurs agricoles.

(à suivre)

Roger Lacombe, maître de conférences
à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier.

LA CULTURE DU MIRABELLIER EN LORRAINE

Le prunier occupe dans l'Est de la France une place importante. Nous pouvons préciser que les cultures du *Mirabellier* en Lorraine et du *Quetschier* en Alsace représentent depuis fort longtemps à la fois une source de profits en même temps qu'une véritable spécialité de ces régions.

Nous nous proposons aujourd'hui de définir ce qu'il faut retenir plus spécialement de la culture du mirabellier en Lorraine et, si possible, apporter par cette contribution quelques indications sur l'orientation de cette culture dans l'avenir.

1° **Quelques mots sur l'origine de la Mirabelle.** — Une étude sur ce produit a été faite récemment. (1)

Du point de vue botanique, le mirabellier se rapprocherait beaucoup du *Prunus insititia* ou pruneautier qui pousse à l'état spontané dans le Midi de l'Europe, en Turquie et en Asie Mineure. De cette espèce initiale une multitude de types seraient issus au nombre desquels, par voie de sélection, les formes actuelles auraient été finalement multipliées. Il est possible que le mirabellier actuel, qui est un arbre à fruits de couleur jaune, soit issu d'une « mutation » à partir des pruniers primitifs à fruits violets. Le mirabellier serait une variété spécifique de prunier présentant dans certaines conditions, en outre du caractère des fruits bien fixé, un certain nombre de caractères assez variables, constatation qui est parfaitement en liaison avec son origine d'une part et les règles de l'hérédité mendélienne d'autre part. L'étymologie du nom « *Mirabelle* » semble trouver son explication, d'après les chroniqueurs, du fait que cet arbre, importé tout d'abord par le roi *René*, en son château de Mirabeau en Provence, puis dans son duché de Lorraine où il se répandit sous le nom actuel : Mirabelle, fruit du prunier du château de Mirabeau !

Le mirabellier, transplanté de sa patrie initiale, la Provence, en Lorraine, subit sans doute des modifications morphologiques. Ce qui est certain, c'est qu'il prospéra particulièrement bien sous le ciel de Lorraine, et sa multiplication, surtout au cours du siècle dernier, complétée par des plantations nombreuses plus récentes, ont fait de cette région favorable à climat continental une zone bien délimitée à l'intérieur de laquelle les termes Mirabelle et Lorraine se confondent.

La culture du mirabellier en Lorraine représente aujourd'hui des surfaces importantes, et on ne peut concevoir les départements de cette région : Meurthe-et-Moselle, Meuse, Vosges, Moselle, sans cette spécialité justifiée par le fait que les arboriculteurs Lorrains sont les seuls producteurs dans le monde de ce fruit de transformation. Parcourant cette région, on est en effet surpris par la multitude d'arbres poussant à l'état spontané ou groupés en plantations plus ou moins bien entretenues, desquelles ressortent tout de même quelques exploitations rationnellement conduites. C'est dire qu'il y a beaucoup à faire encore sur le plan technique (entretien des arbres, traitements antiparasitaires, standar-

(1) H. Thiebaut. — Congrès pomologique de Lorraine, 4-7 octobre 1946.

darisation des produits, écoulement et commercialisation des récoltes, etc.). Ces différents soins doivent payer en période normale, puisqu'aussi bien le mirabellier est parfaitement adapté au milieu et qu'il a trouvé en Lorraine sa terre de prédilection.

2° **Variétés.** — Il existe deux types de Mirabelles :

— La *Mirabelle de Nancy,* surtout répandue en Meurthe-et-Moselle, Meuse et Vosges, à fruits assez gros, savoureux, convenant pour la consommation de bouche et les industries utilisatrices.

— La *Mirabelle de Metz,* nettement circonscrite dans la vallée de la Moselle, à fruits petits, pointillés de carmin, convenant pour la confiserie et les industries transformatrices. Ce dernier type est soumis à des fluctuations de caractère dès qu'il s'éloigne de son lieu d'origine. En fait, ces deux types, que l'on appelle quelquefois variétés, ont de grandes ressemblances morphologiques, qui sont elles-mêmes variables suivant les sols et les expositions, de sorte que le qualificatif de « *Mirabelle de Lorraine* » paraît en définitive plus conforme.

3° **La culture du mirabellier.** — La création d'un verger de mirabelliers est une opération importante à laquelle le producteur doit apporter les plus grands soins.

Choix du terrain. — Cet arbre s'accommode assez facilement du point de vue sols. Cependant, pour obtenir les meilleurs résultats, il est nécessaire de choisir des sols profonds et riches.

Ce sont les vergers installés dans les coteaux bien exposés, plus ou moins pierreux, ou sur des plateaux bien abrités qui permettent la meilleure production.

Porte-greffes. — Les principaux sujets porte-greffes sont :

le *Saint-Julien,* vigoureux, plus indiqué pour les terrains fertiles ;
le *Myrobolan blanc,* pour les terrains secs et calcaires.

Pour obtenir une tige bien droite et des formes régulières, on peut greffer au pied des sujets avec une variété intermédiaire, par exemple la *Wagen-städter.* La greffe, en tête, peut se faire à l'anglaise ou en écusson.

La multiplication par drageons est également possible. Il suffit de prélever un rejet à écorce lisse et grise, bien lignifiée, le rabattre à 30 centimètres de hauteur et réduire la longueur des racines. Etablir une pépinière dans un sol défoncé profondément et fumé. Laisser l'arbre se développer sans aucune taille pendant deux ans pour qu'il se constitue un bon système radiculaire. Au début de la troisième année de végétation, recéper en coupant à 10-15 centimètres au-dessus du sol. Parmi les jeunes pousses qui apparaîtront, choisir la plus vigoureuse et la tuteurer. Cette tige, qui peut atteindre 2 mètres dans l'année, est taillée à son extrémité, provoquant ainsi la formation des principales branches charpentières.

Distances de plantation. — Les distances et intervalles de plantation sont avant tout fonction de la vigueur possible des arbres elle-même en rapport avec le sol et le porte-greffe. En sol moyen, il est nécessaire d'envisager de planter à 8 mètres d'écartement en tous sens.

Soins à apporter après la mise en place. — Exploitation du mirabellier. — Les travaux culturaux consistent, à l'automne, en un labour de 15 centimètres de profondeur permettant le rechaussement des arbres.

pour augmenter le volume de terre sur les racines, afin de prévenir les dégâts des gelées et faciliter l'écoulement des eaux. Au printemps, un deuxième labour qui déchausse les arbres est effectué. Dans le courant de l'été, des travaux superficiels : scarifiages, binages, etc..., permettent de maintenir la surface du sol constamment propre et aérée. En août, on peut effectuer un hersage suivi d'un roulage qui facilite la récolte.

Une exploitation rationnelle doit comprendre des arbres « standards » ayant des tiges bien droites, greffées à même hauteur et bien alignées. Il est conseillé d'avoir des vergers d'un seul tenant, constitués en carrés, facilitant les travaux culturaux, d'entretien et de récolte. Les hautes et demi-tiges semblent les formes à adopter.

Durant les dix premières années après la plantation, le sol peut recevoir des cultures intercalaires. Après, il est recommandé de maintenir le sol constamment ameubli, en raison du système radiculaire des mirabelliers plus superficiel que profond.

Au point de vue fumure, on doit alterner les apports d'engrais organiques et d'engrais chimiques minéraux. La fumure minérale liquide au moyen du pal injecteur est vivement conseillée.

4° **Les parasites du mirabellier. — Lutte.** — Le mirabellier est attaqué par un certain nombre d'ennemis (insectes et champignons), au nombre desquels les principaux sont :

Insectes :

— *les cochenilles,* en particulier l'*Eulecanium corni,* qui provoque les plus graves dégâts ;

— *les pucerons,* surtout le puceron vert (*Anuraphis helichrysi*), le puceron cendré (*Hyalopterus arumdinis*) ;

— *les hoplocampes* et *le carpocapse* des prunes ;

— les chenilles défoliatrices *(cheimatobie)* et charançons *(rynchites).*

Maladies :

— le *corynéum* et le *monilia* sont les deux champignons les plus courants.

Il existe d'autres maladies d'importance moindre, du moins actuellement (maladies physiologiques et maladies à virus).

Traitements :

1° A la fin de l'hiver, il est conseillé en traitement aux huiles d'anthracène ou colorants nitrés ;

2° *Un traitement préfloral* à la bouillie cupro-arsénicale permet d'atteindre le corynéum et les chenilles défoliatrices ;

3° *Un traitement arsénical* après la chute des pétales, renouvelé quinze à vingt jours après, permet de compléter la lutte contre les insectes du feuillage. On peut y ajouter, s'il y a lieu, de la nicotine pour lutter contre les pucerons.

A ces traitements classiques il convient d'ajouter certains traitements en cours d'été suivant les indications communiquées par les stations d'avertissements agricoles (traitements cupriques contre le corynéum et le monilia, traitement arsénical contre le carpocapse, traitements aux huiles blanches contre les larves de cochenilles et pucerons, etc...).

5° **Amélioration de la production. — Débouchés.** — La production de mirabelles semble n'être pas suffisamment mise en valeur. En dehors de la préparation de confitures et d'alcools réputés, il serait souhai-

table que les producteurs fassent l'effort nécessaire en vue d'orienter la vente de ces fruits pour la consommation directe. A cet effet, un gros effort reste à faire pour la standardarisation de ces fruits de bouche (calibrage, présentation, emballages, etc...). Un début de réalisation semble être effectué en collaboration prochaine avec les services commerciaux de la S. N. C. F.

L'exportation vers certains pays étrangers (Angleterre) peut également constituer un débouché intéressant si la production dans le sens commercial s'améliore.

Il faut, nous le répétons, apporter les plus grands soins à la vente de ces fruits de bouche : triage, calibrage, présentation parfaite d'une part, amélioration des techniques de production par la multiplication des vergers commerciaux d'autre part.

Dans l'état actuel de la production, il n'est pas inutile de rappeler qu'il est souhaitable également de *restaurer* les *vieux vergers,* qui demandent moins de travaux d'entretien (élagage, fumure) et surtout des traitements antiparasitaires. Ceux-ci ont déjà pris une certaine extension de par le rôle des communes et groupements de défense, animés par les services professionnels et officiels.

E.-A. Catraschi,
Inspecteur du Service de la protection des végétaux.

QUESTIONS DIVERSES

Abus de réquisition

Le régime sous lequel nous vivons depuis la déclaration de guerre a tendance à subordonner l'individu à la collectivité, c'est-à-dire aux fonctionnaires qui ont pris tous les pouvoirs.

Les tribunaux réagissent enfin. Ainsi le Conseil d'Etat (2me section — contentieux — 23 octobre 1946) a déclaré entachée de détournement de pouvoir la réquisition de bovins prononcée uniquement en vue d'infliger une sanction à une fermière en raison du non-paiement de l'amende administrative dont elle avait été frappée pour livraison insuffisante de lait au Ravitaillement général.

Le Directeur du Ravitaillement du département intéressé aurait réquisitionné quatre bœufs. Le commentateur a traduit bovin par bœufs. Il devait s'agir plutôt de vaches prétendues mauvaises laitières par la fermière.

Mais il était démontré par les menaces antérieures que cette réquisition n'avait pas pour but le ravitaillement en viande. Donc elle n'était pas autorisée par la loi du 11 juillet 1938 sur l'organisation de la nation en temps de guerre. C'était une punition. Le Conseil d'Etat l'a annulée.

De même les tribunaux civils et administratifs relèvent des abus de réquisition de logement, en particulier des occupations d'office non précédées des justifications et nombreuses formalités prévues par les lois de 1938 et 1945.

On revient en partie aux vieux principes des Codes basés sur l'expérience séculaire et seuls capables d'apporter la paix, la sécurité, d'en-

tretenir le respect réciproque, l'ardeur au travail et la liberté, premier de tous les biens.

Pierre LARUE.

—«o»—

L'avion contre la grêle

Du centre de Bron, le général Ruby continue à poursuivre ses recherches de lutte contre la grêle par l'avion. (1)

Dans la conférence donnée à la Société de géographie de Lyon, le 17 novembre 1945, le général a exposé sa méthode dans les termes suivants :

« La grêle ne se forme pas uniformément dans les nuages d'orage, mais seulement dans des courants tourbillonnaires d'assez faible diamètre (2 à 3 km.) et minces (1 km. environ). La partie ascendante du tourbillon a une vitesse assez grande pour maintenir en suspension et porter dans les couches froides de l'atmosphère des grêlons qui y grossissent progressivement de l'humidité ambiante et peuvent y être soutenus assez longtemps pour atteindre plusieurs centaines de grammes si le vent ascendant est assez fort.

« La partie descendante du tourbillon, qui se propage comme une roue gigantesque, rabat au sol les mêmes grêlons, en air froid (parfois — 10°), contrastant avec la température ambiante, et avec une vitesse supérieure à 100 kilomètres à l'heure ; parfois, les courants de translation peuvent être horizontaux, avec assez de violence pour arracher des toitures ou des arbres, en même temps que la grêle hache tout.

« Or, dans la région beaujolaise, les conditions favorables à de telles catastrophes sont remarquablement réalisées. Deux alignements successifs de montagnes, entre Loire et Azergues, puis entre Azergues et Saône, offrent à l'arrivée des vents d'Ouest des pentes déboisées et lisses, agissant comme un double tremplin. Les courants ascendants, ainsi projetés dans l'air, peuvent atteindre une hauteur cinq à dix fois supérieure à celle des montagnes elles-mêmes, c'est-à-dire arriver aisément aux couches froides de l'atmosphère. A la redescente sur les vignobles, les conditions sont les meilleures pour la projection des grêlons sur le sol.

« La lutte contre la grêle ne consiste donc pas à essayer d'atteindre la totalité du nuage d'orage, qui peut s'étendre sur plusieurs dizaines de kilomètres, mais seulement à couper à la base, sur un kilomètre ou deux, les courants ascendants propres à la formation de tourbillons de grêle. L'artillerie y suffit, comme l'a montré depuis longtemps la facilité de rupture des tourbillons qui soulèvent le sable des déserts ou l'eau des océans.

« Des attaques par avions de bombardement sur les nuages d'orage n'ont guère produit de résultats, parce que l'avion ne peut atteindre que la partie supérieure de ces nuages, en forme d'enclume, où il ne rencontre que les gouttes d'eau en surfusion ou les petites aiguilles de glace et non les grêlons qui se forment plus bas, dans des zones plus difficilement accessibles.

« Le rôle de l'avion se borne donc, en pratique, chaque fois qu'un orage est signalé (venant toujours de l'Ouest), à aller reconnaître sa marche au-dessus de la vallée de la Loire et à prévenir les régions intéressées, soit par messages téléphonés, soit par fusées rouges.

« L'expérience a montré que les grêles destinées au Beaujolais passent toujours par les cols des montagnes situées à l'Ouest de cette région. Les postes de canons contre la grêle, tirant des fusées de un kilomètre de long, ont donc été disposés de manière à encadrer les cols, et des équipes spéciales, bénévoles (et enthousiastes) ont été constituées pour leur manœuvre dans les communes les plus voisines.

« L'essentiel est donc de tirer exactement sur le tourbillon de grêle (dans sa partie ascendante). Celui-ci est parfaitement visible, comme une bande blanche ou jaunâtre qui tranche sur le gris plombé du nuage d'orage. L'approche du tourbillon se signale, en outre, par un bruit marqué, fort analogue à celui du passage d'un train. Les artilleurs bénévoles ont la consigne de ne tirer que lorsque de telles conditions se produisent ; le nuage plombé d'orage à lui seul n'est pas nécessairement une menace de grêle.

« Une barrière de protection s'est ainsi progressivement étendue, entre 1936 et 1939 sur toutes les crêtes qui dominent le Beaujolais. Elle a été remarquablement efficace.

« Ralenties par la guerre, les expériences ont repris avec un plein succès en 1944 et 1945.

« Si l'homme ne peut se flatter de supprimer entièrement les cataclysmes naturels, il est déjà sûr d'arrêter net au moins 60 pour 100 sinon plus des grêles catastrophiques sur les régions ainsi disposées. Ainsi le Mâconnais et la Bourgogne, qui n'étaient pas protégés jusqu'ici et ont, en 1945, subi un véritable désastre, ont demandé la mise en train immédiate d'un système de protection analogue. »

(Voir aux informations). E. D.

—«o»—

Quelques mots sur les gîtes de soufre

Dans une précédante note touchant les minerais de soufre, nous avons émis l'idée que des gisements pouvaient rester à découvrir dans nos régions méridionales, notamment dans le Narbonnais, mais que rien en surface ne permettait de les déceler. Cette idée est fortifiée par ce que nous apprenons d'un des gîtes les plus importants du Texas, le *Clemens Dome,* qui a déjà produit 1.600.000 tonnes de soufre et arrivera vraisemblablement aux 2 millions de tonnes.

Il fut découvert inopinément, en 1925, par des sondages visant le pétrole qu'avaient motivés des dégagements de gaz combustibles : on

on connaît aujourd'hui la structure exacte, grâce aux nombreux forages qui ont servi à son exploitation. Il s'étend sur 327 hectares, avec profondeurs maximum et minimum respectives de 427 et 180 mètres. Le soufre repose sur le gypse dont il dérive par une réduction due aux hydrocarbures ; le gypse recouvre à son tour le sel gemme. Au-dessus du soufre, ce sont des marnes et des calcaires (fig. 1).

La mise en exploitation date de mai 1937 ; elle a lieu par le procédé Frasch, qui consiste à envoyer dans le gîte de l'eau surchauffée sous pression qui remonte au jour quand elle est saturée de soufre fondu. L'eau introduite dans les sondages d'extraction est à 17 kilos de pression et à 160° de température (le point de fusion du soufre est de 110°) et, suivant la profondeur, on en consomme de 1.100 à 1.900 mètres cubes par jour, pour en retirer de 100 à 300 tonnes de soufre à 99,99 pour 100 de pureté.

Rien ne s'oppose à ce que de tels résultats soient obtenus un jour chez nous.

V. Charrin.

PARTIE OFFICIELLE

Décret n° 47-1115 du 23 juin 1947

relatif aux conditions de contrôle de certains vins à appellation contrôlée et à la définition des appellations « Montlouis mousseux » et « Bergerac supérieur ».

Article premier. — Le deuxième alinéa de l'article 1er du décret du 8 décembre 1936 définissant les conditions de contrôle de l'appellation d'origine « Jurançon » est complété ainsi qu'il suit :

« Ainsi que sur les parcelles suivantes de la commune d'Abos :

« Section A. — 2me feuille nos 206 à 217 ;

« Section B. — 1re feuille nos 34 à 50-55 à 70 ;

« Section B. — 3me feuille nos 276 à 283-308. »

Article 2. — L'article 1er du décret du 31 juillet 1937 définissant les conditions de contrôle de l'appellation « Jasnières » est modifié ainsi qu'il suit :

« Seuls ont droit à l'appellation contrôlée « Jasnières » les vins blancs qui, répondant aux conditions ci-après, ont été récoltés sur les territoires des communes de Lhomme et de Ruillé-sur-Loir, à l'exception des parcelles non destinées à la culture de la vigne d'après les usages locaux et la nature des terrains.

« Les experts nommés par le Comité directeur du Comité national des appellations d'origine délimiteront sur le plan cadastral l'aire de production ainsi définie et le plan établi par leurs soins sera, après approbation par le Comité national des appellations d'origine, déposé dans les mairies des communes intéressées. »

Article 3. — Le deuxième alinéa de l'article 24 du décret n° 605 du 16 mars 1943 est modifié ainsi qu'il suit :

« Les vins ayant droit à l'appellation contrôlée « Vouvray » devront provenir de moûts contenant avant tout enrichissement et au minimum 187 gr. de sucre naturel par litre et présenter, après fermentation, un

degré alcoolique minimum de 11° d'alcool total (acquis et en puissance) avec un minimum de 10° d'alcool acquis. »

Article 4. — L'article 3 du décret du 6 décembre 1938 définissant les conditions de contrôle de l'appellation « Montlouis » est modifié ainsi qu'il suit :

« Les vins ayant droit à l'appellation contrôlée « Montlouis » devront provenir de moûts contenant avant tout enrichissement et au minimum 178 gr. de sucre naturel par litre et présenter, après fermentation, un degré alcoolique minimum de 10,5° d'alcool total (acquis et en puissance) avec un minimum de 9,5° d'alcool acquis.

« Les vins ayant droit à l'appellation contrôlée « Montlouis mousseux » devront provenir de moûts contenant avant tout enrichissement et au minimum 162 gr. de sucre naturel par litre et présenter avant l'adjonction de la liqueur de tirage un degré alcoolique minimum de 9°5. Pour ces vins, la mention « vin destiné à la champagnisation » devra être ajoutée dans les déclarations de récolte et inscrite au compte spécial d'entrées et de sorties prévu par l'article 19 du décret-loi du 30 juillet 1935. »

Article 5. — L'article 5 du décret du 6 décembre 1938 précité est complété ainsi qu'il suit :

« L'appellation contrôlée « Montlouis mousseux » est réservée aux vins répondant aux conditions ci-dessus et exclusivement préparés par seconde fermentation en bouteilles, à l'intérieur de l'aire de production ci-dessus définie. Tout vin à appellation contrôlée « Montlouis » rendu mousseux hors de cette aire de production perd le droit à l'appellation contrôlée. »

Article 6. — L'article 3 du décret du 5 août 1938 définissant les conditions de contrôle de l'appellation « Cornas » est modifié ainsi qu'il suit :

« Les vins rouges ayant droit à l'appellation contrôlée « Cornas » devront provenir de moûts contenant au minimum 178 gr. de sucre naturel par litre et présenter, après fermentation, un degré alcoolique minimum de 10°5. »

Article 7. — Les articles 3 des décrets en date des 11 et 30 septembre 1936, remplacés par l'article 14 du décret du 16 mars 1943, relatifs à la définition des appellations contrôlées « Barsac » et « Sauternes » sont abrogés et remplacés dans chacun des décrets susvisés par la disposition suivante :

« Les vins blancs ayant droit à l'appellation contrôlée susvisée devront provenir de moûts contenant au minimum 221 gr. de sucre naturel par litre et présenter, après fermentation, un degré alcoolique minimum de 13° d'alcool total (acquis et en puissance) avec un minimum de 12°5 d'alcool acquis. »

Article 8. — Les articles 3 des décrets en date du 11 septembre 1936 relatifs à la définition des appellations contrôlées « Sainte-Croix-du-Mont » et « Loupiac » sont supprimés et remplacés dans chacun des décrets susvisés par la disposition suivante :

« Les vins blancs ayant droit à l'appellation contrôlée susvisée devront provenir de moûts contenant au minimum 221 gr. de sucre naturel par litre et présenter, après fermentation, un degré alcoolique minimum de 13° d'alcool total (acquis et en puissance) avec un minimum de 12°5 d'alcool acquis.

« Toute opération d'enrichissement quelle qu'elle soit, même dans les limites légales, entraîne la perte du droit à l'appellation contrôlée pour les vins sur lesquels elle aurait été pratiquée. »

Article 9. — Le dernier alinéa de l'article 1er du décret du 16 mars 1943 définissant l'appellation « Bourgogne mousseux » est modifié ainsi qu'il suit :

« En Saône-et-Loire et dans l'arrondissement de Villefranche-sur-Saône dans le Rhône : ces quatre derniers cépages et, en outre, le Gamay noir à jus blanc récolté à l'intérieur de l'aire de production des appellations contrôlées communales ou locales : Brouilly, Côte de Brouilly, Chénas, Chiroubles, Fleurie, Juliénas, Morgon, Moulin-à-Vent et Saint-Amour. »

Article 10. — L'article 2 du décret du 11 septembre 1936 est complété ainsi qu'il suit :

« Les vins à appellation contrôlée « Bergerac » provenant des cépages suivants :

« pour les vins rouges : Cabernet, Malbes, Merlot ;

« pour les vins blancs : Sémillon, Sauvignon, Muscadelle ;

auront droit à la dénomination « Bergerac supérieur » sous réserve des conditions fixées à l'article 3. »

Article 11. — L'article 15 du décret n° 625 du 16 mars 1943 est complété ainsi qu'il suit :

« Auront droit à la dénomination « Bergerac supérieur » :

« 1° Les vins rouges provenant de moûts contenant au minimum, avant tout enrichissement et concentration, 187 gr. de sucre naturel par litre et présentant, après fermentation, un degré alcoolique minimum de 11° d'alcool acquis.

« 2° Les vins blancs provenant de moûts contenant au minimum, avant tout enrichissement et concentration, 204 gr. de sucre naturel par litre et présentant, après fermentation, un degré alcoolique minimum de 12° d'alcool total (acquis et en puissance) avec un minimum de 11° d'alcool acquis. »

Article 12. — Le tableau des rendements publié à l'article 3 du décret du 8 février 1946, relatif au rendement des vins à appellation contrôlée, est modifié ainsi qu'il suit :

« Bordeaux supérieur. — Blanc. — 10 octobre 1943. — 40 hectolitres. »

—«o»—

Décision F. 78 du 27 juin 1947

du répartiteur chef de la section de la chimie de l'office central de répartition des produits industriels concernant le sulfate de cuivre.

Art. 1er. — Le sulfate de cuivre pour usages industriels et le sulfate de cuivre pour usages agricoles, sont retirés à la fois, suivant leurs usages, de la liste des produits contrôlés et de celle des produits réglementés annexés à la décision F. 61 susvisée.

Art. 2. — Les produits visés à l'article ci-dessus, devenus ainsi libres, ne sont plus soumis aux dispositions de l'article 58 de ladite décision.

Art. 3. — Toute infraction aux prescriptions de la présente décision

exposera son auteur aux sanctions prévues par la législation en vigueur.

Art. 4. — La présente décision entrera en vigueur à la date du 1er octobre 1947.

Toutes les attributions faites au titre de la campagne agricole 1946-1947, ainsi que pour les usages industriels, dont les bénéficiaires n'auront pas pris livraison avant le 1er octobre 1947 seront périmées à cette date.

—«o»—

Décision F. 77 du 27 juin 1947

du répartiteur chef de la section de la chimie de l'Office central de la répartition des produits industriels concernant le superphosphate de chaux et les engrais potassiques.

Art. 1er. — Le superphosphate de chaux et les engrais potassiques, sauf le nitrate de potasse et le sulfate de potasse, classés sous la rubrique « Engrais chimiques simples et composés » sont retirés de la liste des produits réglementés annexée à la décision F. 61 susvisée.

Art. 2. — Les produits visés à l'article ci-dessus, devenus ainsi libres, ne sont plus soumis aux dispositions des articles 34 et 35 de ladite décision.

Art. 3. — Toute infraction aux prescriptions de la présente décision exposera son auteur aux sanctions prévues par la législation en vigueur.

Art. 4. — La présente décision entrera en vigueur à la date du 1er juillet 1947.

—«o»—

Dénonciation du forfait

Loi du 18 juillet. J. O. du 19 juillet 1947

Article unique. — Lorsque la décision de la Commission départementale des impôts directs, chargée de fixer le montant forfaitaire des dépenses admises en déduction pour le calcul de l'impôt sur les bénéfices agricoles, aura été notifiée postérieurement au 15 mars 1947, les contribuables passibles de cet impôt auront un nouveau délai d'un mois à partir de la promulgation de la présente loi pour dénoncer le forfait auquel ils sont assujettis.

Les viticulteurs ont donc jusqu'au 19 août pour procéder à la dénonciation du forfait en matière de bénéfices agricoles.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Main-d'œuvre pour les vendanges. — MM. les propriétaires-viticulteurs sont invités à faire connaître d'urgence au Bureau départemental de la main-d'œuvre, 5, boul. Henri-IV, à Montpellier, leurs besoins en main-d'œuvre pour la campagne de 1947.

A cet effet, ils auront à adresser soit une liste nominative, s'ils connaissent les personnes qu'ils veulent occuper, soit une liste numérique, si la main-d'œuvre doit leur être fournie par le bureau précité.

Les syndicats d'exploitants fourniront tous imprimés utiles.

Le directeur départemental du Travail et de la main-d'œuvre insiste pour que les listes demandées parviennent le 10 août prochain au plus

tard. Passé ce délai, les certificats de placement ne pourraient être délivrés en temps utile aux vendangeurs, ce qui ne manquerait pas de leur occasionner des difficultés.

MM. les propriétaires-viticulteurs sont instamment priés d'occuper par priorité la main-d'œuvre locale et de ne faire appel à des personnes de l'extérieur qu'en cas d'absolue nécessité.

—«o»—

Dans la Légion d'honneur. — Nous sommes heureux d'annoncer la nomination au grade de Chevalier de la Légion d'honneur de notre excellent confrère DEDIEU, maître de conférences à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier.

Ainsi le Gouvernement a consacré les travaux remarquables et la belle conduite au cours de l'occupation du nouveau légionnaire.

—«o»—

LA LUTTE CONTRE LA GRÊLE PAR LE PROCÉDÉ RUBY

Les Compagnies d'assurances et les Mutuelles grêle ne pourrait-elles pas subventionner le Centre de Fréjorgues en vue de la défense des vignobles méridionaux.

E. D.

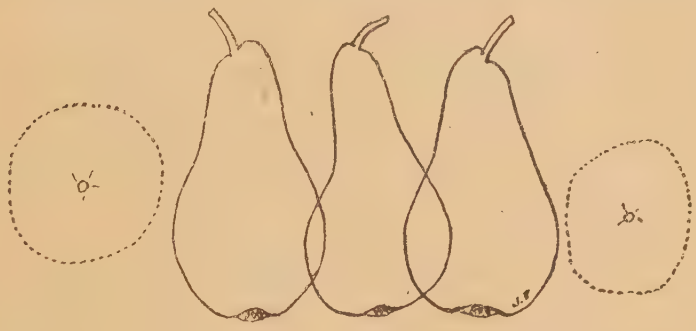
BULLETIN COMMERCIAL

Cours pratiqués au marché du 29 juillet 1947. — Vin rouge libre de 9°5 à 11°5 de 32 à 40 francs le litre. — Affaires jumelées de 40 à 50 % : 40 à 45 francs le litre. — Rosé et blanc de blanc, pas d'affaires.

MONTPELLIER — IMPRIMERIE CHARLES DÉHAN

CURÉ

Maturité : fin nov. à janv. *Synonymes :* Belle de Berry, Bon papa...



FRUIT. — Généralement gros, allongé, asymétrique.

Epiderme : lisse, épais, vert pâle passant au jaune clair, ponctué de vert foncé, teinté ou non de rose à l'insolation.

Pédicelle : fort, arqué, planté obliquement au pied d'un éperon.

Cuvette du pédicelle : inexistante.

Cuvette de l'œil : peu profonde, large, souvent négligeable, à bord ondulé.

Œil : moyen ou grand, ouvert ; sépales développés.

Chair : blanche ou bl.-verdâtre, mi-fine, mi-tendre, ni bien juteuse ni bien sucrée, très faiblement parfumée.

Pépins : forts, allongés, dans loges assez restreintes.

Qualité : ASSEZ BONNE cru ; BONNE cuite ; très variable suivant les terrains.

Remarque. — Ce fruit de COMMERCE laisse voir souvent une sorte de couture longitudinale allant d'une extrémité à l'autre.

ARBRE. — Très vigoureux et très fertile ; s'accommodant du cognassier, du franc ; donnant avec ce dernier porte-greffe des sujets volumineux à cîme conique, mais à branches quelque peu pleureuses, produisant jusqu'à 400 kgr. de fruits.

Rameaux : moyens, longs, tortueux ou arqués, gris verdâtre à l'ombre, bruns au soleil ; yeux moyens, pointus.

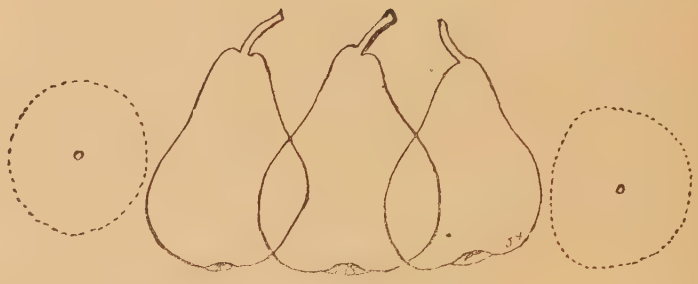
Feuilles : assez grandes, planes, d'un beau vert franc, luisantes, arrondies, à pointe aiguë ; pétiole fort, court, verdâtre clair.

Boutons : assez gros, allongés, aigus, brun foncé et appliqués ; fleurs blanches, peu nombreuses, très hâtives.

Remarque. — Variété de table, à cuire ou à sécher ; sert aussi d'intermédiaire dans le cas de surgreffage. Réussit bien en plaine. Résiste mieux à la tavelure en montagne.

DIRECTEUR HARDY

Maturité : fin sept.-oct. *Synonyme :* —»—



FRUIT. — Assez gros, élargi dans sa moitié inféricure et étranglé.

Epiderme : lisse à fond jaune-canelle ou fauve d'un côté, bronzé ou rouge sombre à l'insolation.

Pédicelle : fort, droit ou oblique, parfois charnu et court, généralement au pied d'un éperon, parfois à fleur du fruit.

Cuvette du pédicelle : inexistante.

Cuvette de l'œil : étroite, peu profonde, à contour bossué.

Œil : petit, ouvert ou mi-ouvert.

Chair : blanche ou blanchâtre, fine, fondante, juteuse, sucrée, agréablement parfumée.

Pépins : gros ou moyens, à pointe aiguë, noirâtres, dans petites loges.

Qualité : TRÈS BONNE.

Remarque. — Très bon fruit d'AMATEUR. Ne blettit qu'une fois jaune.

ARBRE. — De vigueur modérée, en général bien fertile.

Rameaux : moyens, un peu arqués, brun-violacé ou rougeâtres ; yeux petits, grêles, appliqués.

Feuilles : moyennes, ovales, assez larges, mi-épaisses, vert gai ; pétiole court.

Bouton : effilé.

Remarque. — S'accommode de tous porte-greffes et de toutes formes. Résiste à la tavelure.

J. VERCIER.

Pépinières Daniel Servel

SAINT-HIPPOLYTE-DU-FORT (Gard)

TOUTES VARIÉTÉS DE VIGNES

:-: BOUTURES — PLANTS RACINÉS ET GREFFÉS :-:

CONTRE L'OÏDIUM
PAS DE GASPILLAGE
PAS DE BRÛLURE

SOUFRE de NARBONNE

DOSAGE GARANTI : 30 pour cent de SOUFRE à l'état libre
Finesse 95 pour cent au tamis n° 200

SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE DE RECHERCHES ET D'EXPLOITATIONS MINIÈRES
18, Avenue du Maréchal Foch — NARBONNE (Aude)

PUR SOUFRE

UN FIL *Seul* SUFFIT

CLOTUREZ, SUBDIVISEZ VOS CHAMPS, VOS PRÉS ET PROTÉGEZ VOS CULTURES
AVEC LA CLÔTURE ÉLECTRIQUE
ÉLECTRIC-CLOTSEUL

Établissements Le Nourrisseul.
30, Bd de Sébastopol, PARIS (IV•)
Demander la notice gratuite

BENNE métallique basculante à vendanges, état neuf sur pneus, MAZER, VALLON (Ardèche).

A VENDRE 3 Tombereaux à vendange 1500 litres, entièrement métalliques, roues fer, en parfait état. Etab. MONESTIER et fils, CASTELNAUDARY.

PÉPINIÈRES LARGILLIER-SEIBEL

Route de Marseille — MONTÉLIMAR (Drôme)

Choix **d'Hybrides Producteurs Directs** rigoureusement limité aux quelques variétés dont la culture est sûre, en particulier

SEIBEL 7053 "l'Hybride de sécurité" CONVIENT POUR LES REMPLACEMENTS et les meilleurs Couderc, Seyve-Villard, etc...

LE MOUILLANT ADHÉSIF

NOVEMOL

ALCOOLS TERPENIQUES SULFONÉS 100 o/o

CRÉÉ ET MIS AU POINT PAR LES

ANCIENS Ets AULAGNE et Cie

112-114, rue Duguesclin. — LYON

est une RÉUSSITE INCONTESTÉE de la CHIMIE AGRICOLE

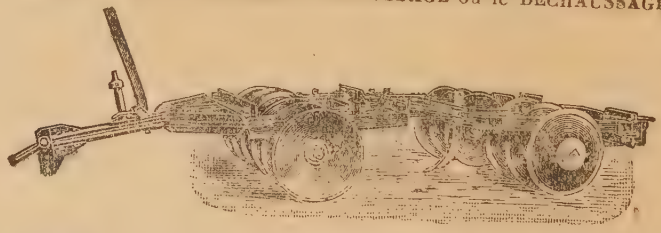
EN VENTE PARTOUT

AGENTS PRINCIPAUX :

VIDALOU, 37, rue Graude-la-Réale, Perpignan (P.-O.).
SEMICHON, 45, rue Victor-Hugo, Carcassonne (Aude).
GAIRAUD, 17, rue du Coq, Béziers (Hérault).
MONTION, 62, rue Landiras, Bordeaux (Gironde).
BARBIER, « Les Tilleuls », rue de Crouin, Cognac (Charente).
THÉVENIN, place Caramy, Brignoles (Var).
SALADIN, Maison du Plateau, Faubourg du Moustier, Montauban.
CLAMOUR, rue E.-Fassin, Arles (Bouches-du-Rhône).
DESRUE, Cercié-en-Beaujolais (Rhône).
BOUCHARD, 4, rue du Tribunal, Beaune (Côte-d'Or).
PICOT, 42, avenue de Bordeaux, Chamalières (P.-de-D.).
PERCHERON, 3, rue des Jacobins, Reims (Marne).
BENREY, 8, rue César-Frank, Paris, XVme.
Mme FRESNEAU, Saint-Genouph (I.-et-Loire).
VERDON-RICHARD, 15, rue Bernier, Angers (M.-et.Loire).
CADENNE, 39, rue Denfert-Rochereau, Agen (Lot-et-Garonne).

PULVERISEUR VIGNERON A DISQUES

Merveilleux instrument à traction mécanique pour les façons d'entretien des vignes
Destruction radicale de toute végétation adventive — Emiettement parfait de la terre
Dispositif breveté permettant le CHAUSSAGE ou le DÉCHAUSSAGE



SOCIÉTÉ DES CHARRUES FONDEUR

43, Avenue de Lombez. — TOULOUSE — Tel. 385.89

Tous instruments aratoires à traction animale et mécanique :
Brabants, Bascules, Sous-soleuses, Extirpateurs, Faites mécaniques

SOCIÉTÉ
POUR LA
FABRICATION DES PRODUITS INSECTICIDES ET ANTICRYPTOGAMIQUES
S.O.F.P.I.A.
14, rue Halévy, PARIS (9e) — Tél. PRO. 21-30

Contre les ennemis des Arbres et de la Vigne

ARBOSÉROL

60 pour cent d'huile de schiste à haute teneur en soufre (13 pour cent)

Pour traitement d'Hiver et d'Été

UN BOUCLIER CONTRE LES PARASITES

Tract Continental DIESEL

NOUVEAUX TYPES A GRAND RENDEMENT
ET DE GRANDE MANIABILITÉ
Pour coopératives et grandes cultures

3 Types:

1er
TRACT 45 "LABOUR"
48 CV A LA BARRE

2e
TRACT 45 "VIGNERON"
32 CV A LA BARRE

3e
TRACT 47 "LABOUR"
58 CV A LA BARRE

Nous Consulter

ET. RICHARD FRÈRES 11, 21, RUE DE LA CRAU LYON
121 BIS, RUE DE LA CRAU LYON

LE SOUFRE DE NARBONNE

EST UN SOUFRE DE MINERAI ENRICHI PROVENANT DU SOUS-SOL DE NARBONNE

LE SOUFRE DE NARBONNE

Dosage garanti : 30 p. 100 de soufre libre
Finesse : 95 p. 100 passant au tamis 200

— contient 30 o/o de soufre d'ORIGINE FRANÇAISE
— est EFFICACE contre l'OIDIUM
— n'est pas jaune. Sa COULEUR FONCÉE active l'action des rayons du soleil.
— est très fin. ADHÉRENT. Naturellement mouillable.
— est ÉCONOMIQUE. Pour une protection égale de la vigne, il revient moins cher que les soufres jaunes.
— évite à la France le gaspillage de ses DEVISES.
— EST UNE RICHESSE NATIONALE.

LA SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE DE RECHERCHES ET D'EXPLOITATIONS MINIÈRES
18, avenue du Maréchal Foch, **NARBONNE**

EST LA SEULE A PRODUIRE

LE SOUFRE DE NARBONNE

PECHINEY

DEPUIS 60 ANS

PECHINEY

PROTÈGE LE VIGNOBLE FRANÇAIS

SULFATE DE CUIVRE
PRODUITS ŒNOLOGIQUES

AGENT RÉGIONAL :
E. AUSSET
8, Rue Deyron, NIMES - Tél. 22-05

Vous utiliserez avec succès et sans brûlure

Contre le Mildiou

CUPROXIL COLLOÏDAL

à 25 o/o de cuivre métal
400 grs par 100 litres

Contre l'Oïdium

OXYLDIUM COLLOÏDAL

à 50 o o de soufre
700 grs par 100 litres

Contre Cochylis, Eudémis, Pyrale, Altise, etc...

YAKELITE "U"

à 47 o/o de fluor

ARSÉPLOM

à 11 o/o d'arsenic - 30 o/o de plomb
1000 grs par 100 litres

Manufacture des Produits Chimiques SALAVERT
à ROANNE (Loire)

PÉPINIÈRES BOUILLARD

BOIS ET PLANTS DE VIGNES EN GROS

CARPENTRAS (VAUCLUSE)

PROTECTION P A B TOTALE

DE TOUTES LES CULTURES
PAR LA GAMME
HOMOGÈNE ET COMPLÈTE
DES

PRODUITS AGRICOLES BEVENGUT

RENSEIGNEMENTS AUPRÈS DES

INGÉNIEURS DE LA SOCIÉTÉ AUXILIAIRE DU COMPTOIR FRANÇAIS DE L'AZOTE

ET DE NOS AGENTS GÉNÉRAUX

LES ÉTABLISSEMENTS
PIERRE BEVENGUT
74, BOUL. VICTOR-HUGO - CLICHY (SEINE)
USINES A CLICHY (SEINE) ET A PIERRE BÉNITE (RHONE)

le plus puissant produit de nettoyage

TONILINE

le gardien de la futaille

Laboratoires LUGDUNUM, 5, cours d'Herbouville - LYON

Ne perdez plus de Volailles
Ne perdez plus de Lapins

TRAITEMENTS PRÉVENTIFS
ET CURATIFS EFFICACES, ÉPROUVÉS
DES MALADIES DE LA BASSE-COUR
VACCINS — SÉRUMS

LABORATOIRE DE RECHERCHES SPÉCIALISÉ
Séro-agglutination -- Recherches microscopiques
AUTOPSIES (Renseignements et notice n° 9 envoyés gratuitement)

Laboratoires Avicoles du Dr G. LISSOT,
VÉTÉRINAIRE, PACY-SUR-EURE (EURE) - TÉL. 24

Tous les Produits

pour la protection des cultures et la conservation des récoltes

FONGICIDES ET INSECTICIDES

Pour soigner la vigne - les arbres fruitiers
les cultures maraîchères, etc...

SOUFRE D'APT - INSECTOSOUFRE
STEACUPRITE - ROTENONE
QUASSIA - NICOTINE

Mines de Soufre d'Apt

en exploitation depuis 1853

plus de **25.000** viticulteurs utilisaient avant-guerre le **SOUFRE D'APT** dans la métropole - en Algérie - au Maroc - en Tunisie - en Suisse - en Australie et République Argentine.

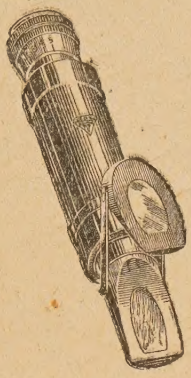
S'adresser à ses Agents ou au Siège social :

15, rue du Pont, à ARLES (Bouches-du-Rhône)

OPL

OPTIQUE et PRÉCISION
de LEVALLOIS
Bureaux de Paris : 4, R. Scribe (9e)
Téléphone : OPÉ. 59-41

RÉFRACTOMÈTRE
POUR
JUS DE RAISINS



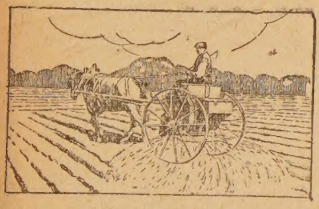
0-30 EN 1/5 %

Le Réfractomètre O. P. L. permet de mesurer rapidement :
la richesse saccharine (pesage des moûts);
l'enrichissement en sucre.

A. BERTAUD, agent exclusif
22, Boulevard Françoise Duparc
MARSEILLE (B.-du-Rh.)

PUBL. L. C. L.

LE CHANTEJOT



SEMOIRS - DISTRIBUTEURS D'ENGRAIS
BREVETÉS

Le CHANTEJOT pour épandage { A LA VOLÉE, EN BANDES — EN LIGNE —
Modèles à voie étroite pour **VITICULTURE**

Le CHANTECOQ à doubles peignes pour Agriculture

Ets **SIRAGA**, Constructeurs – **CHATEAUROUX** (Indre)

AGENCE GÉNÉRALE

ALGER ORAN

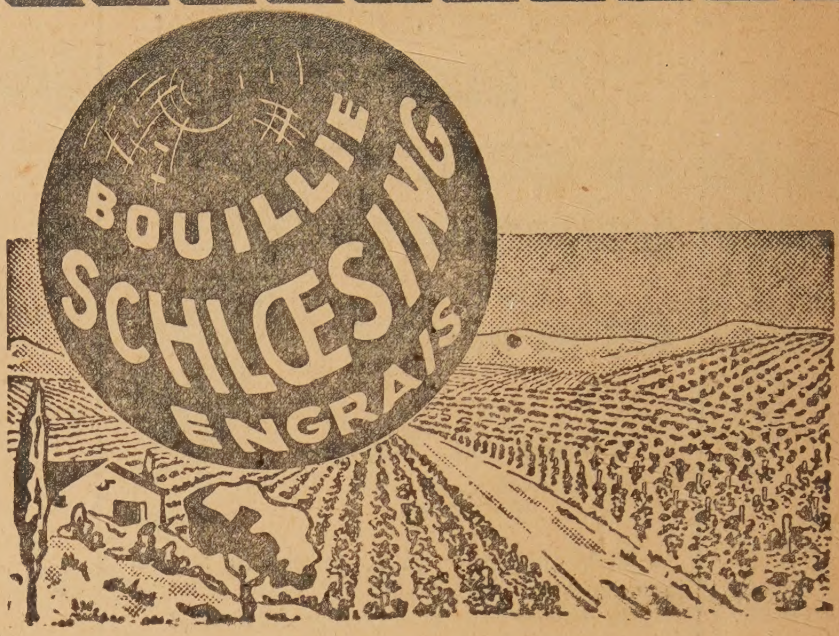
POUR AFRIQUE DU NORD

Agriculteurs, Viticulteurs...

vos champs et vignes ont besoin de chaux. Demandez notice pour analyse des terres. Prix et échantillons gratuits. **L'Usine à Chaux de Carennac (Lot)**, vous offre toute une gamme de Chaux extra blanche à plus de 95 o/o de carbonate de chaux.

RECHERCHONS entrée relations d'affaires avec fournisseur sérieux pépiniériste ou négociant PLANTS de VIGNES AMERICAINES pouvant assurer livraisons plants greffés-soudés pour vente en Algérie, département de Constantine.

Ecrire au *Progrès Agricole et Viticole*, MONTPELLIER, N° 999, qui transmettra.



Les

USINES

SCHLŒSING

175, Rue Paradis --- MARSEILLE

Maison Centenaire

vous offrent à nouveau :

leurs

BOUILLIES

cuprique
cupro-arsenicale
doryphorique

leurs

SOUFRES NOIRS

et leur

SOUFRE GLORIA (Disques et bougies pour méchage)

Conseil d'Administration : MM. E. VERMOREL, E. BLAYAC, BARON DE BOIXO, W. BONNARD. *Directeur de la publication :* E. DEGRULLY.